Revista de Historia de la Psicología
2003, Vol. 24, nº 2, pp. 317-353

LOS ORÍGENES DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA EN ESPAÑA. UNA HISTORIA PROVISIONAL

JUAN ANTONIO VERA
Departamento de Psicología Básica y Metodología. Universidad de Murcia

RESUMEN

En el presente trabajo se intenta una primera aproximación a la introducción en España de la Psicología Cognitiva y, más en concreto, de las ideas ligadas al proyecto psicológico fundamentado en la noción de Procesamiento de la Información. El período temporal que hemos elegido para tal fin se circunscribe a los años que van desde la instauración de la Licenciatura de Psicología en nuestro país en 1968, hasta la aparición del primer manual español de psicología cognitiva, *Introducción a la Psicología Cognitiva*, publicado por el profesor Manuel de Vega en 1984.

En el curso de nuestra historia aparecen nombres, revistas e instituciones públicas y privadas que definen en buena medida el devenir de la psicología cognitiva española de corte computacional. En este sentido podemos adelantar que, aunque no de un modo exclusivo, son objeto prioritario de nuestro interés los profesores Julio Seoane e Isidoro Delclaux, las revistas *Teorema*, *Revista de Psicología General y Aplicada* y *Estudios de Psicología*, así como las diversas reuniones científicas que tuvieron como tema central la psicología cognitiva y que, a su vez, dieron lugar a un conjunto de publicaciones que nos permiten evaluar el 'estado de la cuestión' en estos años decisivos en la definición académica y profesional de la psicología española.

La historia que aquí se cuenta, además, se concentra especialmente en los acontecimientos acaecidos durante la década de los setenta. A partir de 1980 la eclosión editorial a la que asistimos en España, además de la *cognitivización* de la psicología en general, nos obliga necesariamente a

---

Realizado gracias al Proyecto BSO 2001-0534, de la DGICyT.
Correspondencia: Departamento de Psicología Básica y Metodología. Universidad de Murcia. Edificio Luis Vives. Campus Espinardo. 30080 Murcia. E-mail: javera@um.es.

alejarnos del detalle en el análisis. Estudios posteriores tendrían que acometer esta tarea, que aquí sólo dejamos apuntada. En esta primera aproximación al problema, que además quiere ser *provisional*, es todo lo que nos atrevemos a prometer.

Palabras clave: Historia de la Psicología, Psicología española, España, Psicología cognitiva.

ABSTRACT

The present work intends to provide a first approach to the introduction of Cognitive Psychology in Spain. More specifically, it is an introduction of ideas linked to the psychological project founded in the notion of Information Processing. To do this, it was chosen the period that starts with the establishment of the Studies of Psychology in the Spanish University system, in the year 1968, and finishes with the coming out of the first book on cognitive psychology written in Spanish, in 1984. The book is titled *Introducción a la Psicología Cognitiva*, and his author was professor Manuel de Vega.

Over the course of our history, several names, journals and private and public institutions, seem to define the emergence of the Spanish cognitive Psychology in the computational style. In this sense, it is possible to anticipate that the professors Julio Seoane and Isidoro Delclaux and the journals *Teorema*, *Revista de Psicología General y Aplicada* and *Estudios de Psicología* were the most important target of this chapter, but not the limited one. We were also interested in the scientific meetings and conferences hold with the topic of cognitive psychology, which brought about several monographs. These monographs allow us to know the "state of the art" in these decisive years, in which the academic and professional status of the Spanish Psychology were defined.

In addition, the history that we told here focuses particularly in the events occurred in the seventies. From 1980 onward, we assist to the emergence of publishing in Spain as well as the "cognitivation" of the Psychology as a whole. These two reasons lead us initially to deal with the issue not in depth. An analysis in depth, which we only point out here, should be done in the future research. Therefore, this first approach to the introduction of Cognitive Psychology in Spain should be considered prudent as well as provisional. That is all we promise and you should expect.

Key words: History of Psychology; Spanish Psychology; Spain; Cognitive Psychology.

DELINEACIÓN PRELIMINAR DE LAS FRONTERAS TEÓRICAS Y TEMPORALES (O 'A MODO DE INTRODUCCIÓN')

El desplazamiento teórico de la psicología hacia el 'Paradigma del Procesamiento de la Información' durante la segunda mitad del siglo XX, fue el resultado, entre otras cosas, de un curioso cruce de intereses entre diversas disciplinas científicas y técnicas, por un lado, y la propia psicología, por el otro. La lingüística generativo-transformacional, la cibernética o la inteligencia artificial, se fijaron el objetivo de tratar aspectos de la conducta, humana o no, que cada vez más habían quedado fuera del interés de la propia psicología científica. El atrevimiento de estas disciplinas *extrañas*, que prometían avanzar en el conocimiento de ciertas funciones *típicamente* psicológicas, junto con la aguda conciencia de *crisis* que habitaba en los laboratorios conductistas, promovió entre los psicólogos experimentales una fuerte impresión de *usurpación* de funciones, que les hizo volver de nuevo la mirada hacia la mente y hacia la relación efectiva que ésta mantiene con la conducta. He aquí una interesante interpretación del porqué, y el cómo, se fue configurando esa particular forma de entender 'lo mental' que hoy se conoce, sin más, como Psicología Cognitiva o Psicología del Procesamiento de la Información (Zaccagnini y Delclaux, 1982).

Sin embargo, Julio Seoane, que fue uno de los primeros psicólogos *cognitivos* de nuestro país, se ha mostrado alguna vez preocupado por la muy probable eventualidad de que se confundiera a la 'Psicología Cognitiva' con la 'Psicología del Procesamiento de la Información', señalando que existen distintas relaciones de proximidad con la Inteligencia Artificial y los computadores (mayor en el caso del 'Procesamiento de la Información'), y también en cuanto al compromiso con el laboratorio o con la comprobación empírica de los modelos teóricos elaborados (mayor en la Psicología Cognitiva). Así, tratando de aportar ejemplos, nos dice que Newell o Simon "tienen obras específicas de 'psicología del procesamiento de información', mientras que Ulric Neisser sería un autor representativo de 'psicología cognitiva'. Se trata, pues, de dos orientaciones muy cercanas entre sí que, aunque se aportan cosas mutuamente y se pueden confundir, están perfectamente diferenciadas." (Seoane, 1982b, p. 420). Como vemos, la demarcación que quiere establecer Seoane se mantiene dentro de los límites de aquella psicología, que empezó a fraguarse en EE. UU. a partir de los años cincuenta, *que hacía del ordenador su marco de referencia*[1]. La *cuestión terminológica*, sin embargo, no acaba aquí, ya que si a todas

---

[1] La división señalada por Seoane, si nos fijamos un poco, está en cierto modo emparentada con la realizada por Searle (1980), en esos mismos años, cuando distingue entre una 'IA dura', que establece una relación literal entre mente y programa de ordenador, y una 'IA blanda' o 'cautelosa', en donde sólo se propone la

estas diferencias observadas en el mismo seno de la psicología de corte computacional, añadimos las que surgieron entre ella y el resto de teorías que hacían de 'la mente' su objeto de estudio, entonces se complica considerablemente la tarea de concretar el objetivo de nuestro trabajo. En efecto, el solo hecho de certificar el nacimiento de 'una nueva' forma de hablar sobre la mente, implicaba el reconocimiento tácito de que muchas otras orientaciones psicológicas, en su mayoría de procedencia europea, ya habían hecho también de lo cognitivo su 'objeto de investigación'. Tal multiplicidad de la psicología *cognitiva* quedó explícitamente puesta de manifiesto entre nosotros por Juan Mayor en un trabajo de disección conceptual llevado a cabo en 1979 –año que nos dará que hablar- en el que se señalaba, además de la psicología cognitiva del procesamiento de la información, la existencia de variadas formas de 'psicología cognitiva' cuyo origen y presupuestos no dependían de la 'analogía' o la 'metáfora' del ordenador (Mayor, 1980).

No diremos nada aquí respecto de las orientaciones teóricas ajenas a la concepción de la mente en tanto que computadora. Lo que nos interesa en este trabajo, por el contrario, es saber lo que pasó en España con aquella Psicología Cognitiva que, en palabras de Pinillos (1980a), "tiene por lo pronto que *tratar cognitivamente* los procesos cognitivos" (*Ob. cit.*, p. 275; cursivas añadidas); con esa psicología *cognitiva* que, por decirlo ahora con García-Albea (1991, p. 67), "lo es tanto por el enfoque general que da a la psicología como por su propio objeto de estudio, estando ambos aspectos íntimamente relacionados". Es decir, que nuestra indagación se circunscribe a la Psicología Cognitiva fundamentada en la idea de Procesamiento de la Información, independientemente de su mayor parentesco filial con la Inteligencia Artificial o con la Psicología experimental. En este sentido, he de decir que en adelante utilizaré las expresiones 'Psicología Cognitiva' y 'Psicología del Procesamiento de la Información', no con intenciones de demarcación teórica, sino como dos fórmulas intercambiables para referirnos al movimiento teórico que se puso en marcha en España en torno del concepto de 'procesamiento humano de la información'[2].

utilización instrumental del mismo en la construcción de teorías psicológicas y con fines de simulación; o también con la practicada por de Vega (1982), quien diferencia entre aquellas versiones de la 'analogía del ordenador' que viene a distinguir como la 'Versión *fuerte*' o Ciencia Cognitiva y la 'Versión *débil*' o Psicología cognitiva del procesamiento humano de la información.

[2] Siquiera sea por la prudencia que exige la lectura de trabajos como el citado de Mayor, es obvio que no podemos confiarnos a una definición simplista de *lo que es o no es* la Psicología Cognitiva –y mucho menos querer resolver en unas cuantas líneas la disputa acerca de *lo que ha sido o no* la Psicología Cognitiva a lo largo de su historia. Precisamente es debido a la existencia de tantas orientaciones psicológicas que podrían participar del adjetivo de 'cognitiva' que he entendido como una exigencia de preámbulo precisar cuál es exactamente el objeto de nuestra reflexión.

Una vez aclarada la cuestión terminológica, paso a concretar la extensión temporal del presente estudio: nuestras reflexiones históricas seguirán el curso de la psicología cognitiva española desde finales de la década de los sesenta hasta prácticamente la mitad de la de los ochenta. Tres lustros que nos parecen decisivos en la conformación del espíritu cognitivista de la psicología española, en el sentido restrictivo atribuido atrás a dicho concepto. El punto inicial de nuestro relato lo marca la puesta en marcha de la Licenciatura de Psicología dentro de las facultades de Filosofía de nuestro país, por razones que espero se justifiquen por sí mismas una vez aportados los resultados de esta investigación. El final lo fijamos en la aparición del libro de Manuel de Vega, *Introducción a la Psicología Cognitiva*, por considerarlo un claro exponente de la consolidación de esta perspectiva teórica dentro de nuestras fronteras. El libro de de Vega, si no estoy equivocado, es el primer manual que se escribe con la decidida pretensión de actuar como un tal manual de 'Introducción a la Psicología Cognitiva'. Otros textos anteriores al de Manuel de Vega, que los hay, creo que no cumplen dicha función de cierre temporal, ni han nacido con una intención pedagógica clara, puesto que son el resultado de comunicaciones a reuniones científicas o congresos –estoy pensando ahora en el libro de Delclaux y Seoane de 1982 o en el editado por Mayor en 1984. Y otros libros más, que sí caen indiscutiblemente en la categoría de manuales pensados para la docencia –como, por ejemplo, la *Psicología Experimental* de Pío Tudela (1981)- no están organizados en función de la agenda temática del psicólogo cognitivo. El propio Pío Tudela lo deja bien claro en el prólogo de su obra: "no es éste un libro de psicología cognitiva, sino que incluye aportaciones de todas las orientaciones experimentales". (Tudela, 1981/1988, p. 10). El libro del profesor de Vega, además, se convirtió tras su publicación en esa especie de Biblia académica que tantos, creo, hemos utilizado para la presentación de la psicología cognitiva en nuestros cursos universitarios.

Definidos los perfiles temáticos y temporales de este estudio, tratemos ahora de apartarnos lo suficiente de los árboles como para poder contemplar el frondoso bosque que se muestra ante nosotros si nos elevamos a la altura requerida.

LA HISTORIA DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA EN ESPAÑA 'A VISTA DE PÁJARO'

Bien podríamos decir que la Psicología Cognitiva sólo empieza a tomar fuerza en el mundo anglosajón a finales de los años sesenta con la publicación de trabajos, como la *Psicología Cognitiva* de Neisser de 1967, que quieren distanciarse de las interpretaciones E⟶R haciendo hincapié, ya desde el propio título, en su *vís* diferenciadora. Aunque muchos de los trabajos que

alimentan esa doble tradición intelectual que confluye en la psicología cognitiva que a nosotros nos importa aparecieran a partir de la segunda mitad de la década de los cincuenta, tuvo que pasar algún tiempo para que esta orientación ganara peso conceptual y se fortaleciera también institucionalmente (cf. Seoane, 1982a). Además, la psicología cognitiva no pudo convertirse en el 'paradigma cognitivo' consciente de sí mismo que fue, y con la fuerza necesaria como para enfrentarse a los distintos 'conductismos' en activo, hasta finales de los años setenta, cuando comienzan a aparecer monografías con el historiográfico, a la vez que *estratégico* concepto de 'paradigma' alimentando una autoimagen claramente *demarcada* frente a otras opciones (p. ej., Lachman, Lachman y Butterfield, 1979). Por último, sólo se empezarán a ofrecer reconstrucciones históricas de gran envergadura del movimiento cognitivo, con toda la carga de *justificación* retórica que eso comporta (Graham, Lepenies y Weingart, 1983), a mediados de los ochenta (Gardner, 1985), es decir, cuando la psicología cognitiva ya no se siente obligada a especificar con adjetivo alguno a qué tipo de adscripción teórica particular pertenece: sólo hay *una* psicología cognitiva y, las demás versiones, contemporáneas o no, bien pueden ser asimiladas por ella –pongamos por caso a Piaget, Vygotski, Tolman o Lewin, para dar cuatro nombres tan distintos y distantes tanto en términos geográficos y lingüísticos como teóricos- o sencillamente ignoradas.

Si la esquemática imagen que acabo de dibujar se aproxima aceptablemente a lo ocurrido en Norteamérica se entenderá mucho mejor por qué la historia de la psicología cognitiva en nuestro país estuvo condicionada de un modo esencial por la propia historia de la institucionalización de la psicología en general. Echemos un breve vistazo a los acontecimientos más significativos del proceso, aunque sólo sea apuntándolos en forma de relación de fechas, para darle mayor relieve a esta afirmación: **1946**, *Revista de Psicología General y Aplicada*; **1948**, Dpto. de Psicología Experimental del CSIC; **1952**, Sociedad Española de Psicología; **1953**, Escuela de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid; **1964**, Escuela de Psicología de la Universidad de Barcelona; **1968**, Licenciatura de Psicología en Facultades de Filosofía de Madrid, primero, y Barcelona, después; **1980**, Facultad de Psicología de la Universidad Complutense de Madrid; **1982**, Facultad de Psicología de la Universidad de Barcelona; **1983**, Facultad de Psicología de la Universidad de Valencia. Según me interesa hacer notar, el caso es que cuando en España se pone en marcha por primera vez la Licenciatura de Psicología, esto es en 1968, la psicología cognitiva sólo ha comenzado a asentarse en el mundo académico anglosajón.

No es pequeña la coincidencia. Hasta ese momento en que los propios psicólogos pudieron controlar la instrucción de sus profesionales –y no de un modo completo todavía, puesto que buena parte del plan de estudios era

común con el de Filosofía-, en España, como decía Yela (1982b), la formación psicológica empezaba desde 'el tejado', ofreciendo a los alumnos una preparación en *técnicas* antes que en *fundamentos*. Hasta entonces sólo las Escuelas de Psicología podían ofertar un título de diplomados para profesionales formados en otras áreas de conocimiento. Sin embargo, a partir de 1968 se abría la posibilidad de instruir desde el inicio, podríamos decir que *desde los pies a la cabeza*, a los psicólogos del futuro. Por eso no es nada descabellado afirmar que es entonces, en ese preciso momento, cuando se inaugura la "historia *moderna* de la psicología en España" (Carpintero y Tortosa, 1996; cursivas en el original). La gravedad de la tarea estaba reñida con el regodeo: "El primer problema –recuerda Siguan- y el más grave que planteaba el establecimiento de la licenciatura en psicología y el rápido crecimiento de su alumnado era conseguir el profesorado adecuado para una enseñanza hasta entonces inexistente" (Siguan, 1994, p. 10). Esta carencia explica también que los primeros licenciados en psicología –los más sobresalientes- estuvieran llamados a formar parte de la plantilla del profesorado, lo que nos parece razón suficiente para entender el porqué de su aplicación al estudio y la plena dedicación al análisis de los cimientos conceptuales que servían de fundamentación al conocimiento psicológico. En este sentido, bien podríamos decir que, haciendo de la necesidad virtud, *la precariedad institucional* resultó ser la primera responsable de que en la psicología española de los setenta estuviera tan presente la reflexión sobre los *fundamentos* de la psicología. Además, si en otros países la súbita atracción por 'lo psicológico' dependió de razones internas a la propia evolución del conocimiento científico-técnico, haciendo coincidir de un modo natural a intelectuales de distinta procedencia académica, en España fue la aludida necesidad de cubrir la plantilla de profesores la que promovió el encuentro intelectual y la multiplicación de perspectivas en torno al concepto de lo mental, con el consiguiente debate que esto necesariamente debía de suscitar. El acmé de esta situación creo que llegó con la conferencia que Pinillos dictó en la Universidad Complutense en 1979, y que fue recogida en las páginas de *Análisis y Modificación de Conducta*, con el después tan citado título de *Observaciones sobre la psicología científica* (Pinillos, 1980b).

Razones de espacio nos obligan a ser parcos. Pero si quisiéramos conseguir acercarnos a ese ideal historiográfico que reside en la configuración previa de una conciencia históricamente situada para poder comprender cabalmente el peso de la circunstancia en el humano proceder –incluido en el *proceder científico*-, tendríamos que abundar igualmente en las peculiares características del contexto social en el que todo esto ocurría. Sólo recordaremos que el inicio de la licenciatura de psicología tuvo lugar en un espacio social que sospecho es difícilmente imaginable por quienes no vivimos directamente las últimas

y virulentas sacudidas del régimen franquista --que mejor no pasamos a detallar. Además, el ambiente cultural y político estaba presidido por una situación internacional granada de 'primaveras' de insurrección ciudadana y de gélidos inviernos en lo tocante a las relaciones entre las grandes potencias, además de por 'revoluciones culturales' muy particularmente concebidas, y 'contrarrevoluciones' no menos 'culturales' aunque de signo igualmente muy particular. Siguan (1994), por ejemplo, consigue con toda sencillez, pero con no menos eficacia, incorporar la circunstancia nacional e internacional a su relato cuando se pone a contarnos los primeros veinticinco años de la revista *Anuario de Psicología*, que prácticamente coinciden con los de la historia *moderna* de la psicología catalana.

Obviamente, una historia de los orígenes de la Psicología Cognitiva en España que quisiera abandonar el estado de *provisionalidad* que define a este estudio, tendría que ir atando todos los cabos que en el curso de mi exposición voy dejando sueltos. Soy, por tanto, consciente de lo expeditivo de mi procedimiento argumental. Sin embargo, espero que estos pocos apuntes sean suficientes para hacer notar que la afirmación acerca de la íntima conexión entre la psicología cognitiva española y el contexto académico y social en que se desarrolló, pretende ser algo más que un reconocimiento de la obviedad de que toda historia (interna) de las ideas científicas ha de estar necesariamente condicionada por la historia (externa) de las instituciones o la sociedad en general donde aquéllas se originan: una consecuencia insoslayable del modo en que se institucionalizó la psicología en España, entre otras, es el hecho de que la primera promoción de licenciados en psicología no pudo ser una realidad hasta el curso 1971-72 (Siguan, 1978). Y esta circunstancia tuvo que condicionar necesariamente, *desde la propia raíz*, el tipo de enseñanza y de práctica científica ejecutadas.

En efecto, no podremos discurrir por el lado socio-histórico de lo que pasó con la psicología española durante la década de los setenta, pero lo que sí vamos a hacer, al menos, es rescatar de la memoria de algunos psicólogos en activo la percepción que tienen acerca de la situación teórica en que se encontraba la psicología de esos años:

> *"Ya bien avanzados los años setenta, la Psicología Cognitiva era un enfoque claramente consolidado en el panorama científico internacional y sobre el que se sustentaba buena parte de la investigación sobre procesos psicológicos básicos. Sin embargo, y si la memoria no me engaña (para mayor abundamiento y precisión consúltense la hemeroteca científica de aquella época) considerarse cognitivo en aquellas fechas –no digamos unos años antes- era poco menos que negarse a uno mismo cualquier posibilidad de respeto científico. En consonancia con esto, los contenidos de este enfoque apenas ocu-*

paban lugar en los planes de estudio e investigación universitaria y mucho menos en el ámbito aplicado. Por el contrario, el modelo de trabajo científico bien elaborado y respetable era el que se basaba en posiciones conductistas modernas y se relacionaba con el aprendizaje animal, tanto en el ámbito básico como aplicado. Estableciendo una comparación con otros países, este estado de cosas resultaba más bien inaudito pero así era. Había incluso quien pensaba que eso del cognitivismo era sólo una moda pasajera."

Esta era la apreciación realizada por Mario Carretero hace algo más de una década en la presentación de un libro escrito por y para una comunidad de psicólogos cognitivos *duros*, interesados en la arquitectura del sistema cognitivo humano (Carretero, 1990, p. I). Me ha parecido apropiado reproducirla en toda su extensión, por lo que pueda tener de clarificadora en relación con la circunstancia intelectual de los psicólogos que por entonces se estaban licenciando. Pero si esta reflexión la comparamos ahora con la opinión exhibida por Pío Tudela un año después, en el prólogo que escribió para otro libro de psicología cognitiva no menos *dura* que el anterior, creo que empieza a tomar buena forma la topografía del territorio intelectual por el que debían (o podían, con más o menos libertad) moverse los nuevos profesores e investigadores: en 1978, cuando impartió su primer año de docencia en España, recuerda Tudela (1991, p. VII) que "solía yo hablar de psicología cognitiva en un medio para el que las únicas opciones teóricas que la psicología proporcionaba eran el psicoanálisis o el conductismo".

Alguna impresión más. Para Delval, por ejemplo, si en 1980 la psicología en nuestro país se encontraba en una situación nada recomendable, se debía al rígido sistema de enseñanza que regía en la Universidad, que tendía a establecer viejas inercias que no se compadecían con las urgentes transformaciones de la psicología internacional. Pero ¿en qué situación se encontraba la enseñanza de la psicología? Según expone Delval (1980), las orientaciones principales que durante años coparon la Universidad fueron: 1) la Psicología del Aprendizaje, fundamentalmente dominada por la interpretación conductista; 2) la Psicología Individual de corte psicométrico y diferencial, con toques de psicología de la personalidad; y 3) La teoría psicoanalítica. Sin embargo, la psicología internacional, siempre siguiendo a Delval, había experimentado un giro tal hacia lo que se conocía ya como Psicología Cognitiva que bien podría replantearse la enseñanza universitaria para adecuarla a dicho cambio teórico en el que 'lo mental', el carácter procesual de las explicaciones o la recuperación del sujeto de la conducta parecían ser tan importantes. Y concluye: "los cambios que se han producido en los últimos veinticinco años han tenido una repercusión escasa en las enseñanzas que se imparten aquí actualmente." (Delval, 1980, p. 129). De la misma opinión es Ángel Rivière (1980c).

Resumiendo: creo que no es un exceso interpretativo considerar que los primeros licenciados españoles en psicología, aparte de contar *por decreto* con la suerte de una formación experimental y básica más sofisticada que sus antecesores, no pudieron evitar contagiarse de la sensación de *crisis de fundamentos* que parecía reinar en la psicología científica. Los psicólogos experimentales *modernos*, y más en concreto aquellos recién licenciados que debían hacerse cargo de la formación de los futuros profesionales, debían apostar por alguna de las opciones teóricas vigentes: a) el siempre cuestionado psicoanálisis; b) el multiforme y un tanto gastado conductismo; c) la nueva, y no del todo bien presentada en nuestro país, psicología del Procesamiento de la Información.

Claro está que para los psicólogos más comprometidos con la investigación experimental el número de opciones se reducía a las dos últimas. Y en la medida en que, como nos ha enseñado el profesor Manuel Ato, la *revolución cognitiva* no es otra cosa que "el producto de una evolución lógica desde la más profunda raíz de la psicología conductista (...) junto con una diversa variedad de corrientes desarrolladas al margen de su actividad" (Ato, 1981, p. 8), aquellos psicólogos que se decidieran por la transición hacia lo cognitivo no tendrían por qué sufrir trauma metodológico alguno –en el sentido de que no se había producido ninguna fractura en el '*método experimental*'- y lo único que hacía falta era modificar lo suficiente los hábitos intelectuales como para saludar "el retorno de los procesos mentales a la psicología experimental" (*Ibídem*; cf. también Arnau, 1982).

¿Quiénes fueron aquellos psicólogos que se iban a significar por seleccionar y/o promover la tercera de las opciones, dedicándose a la psicología del 'Procesamiento de la Información? Para poder responder a esta pregunta considero conveniente pasar del 'gran angular' paisajístico a otro objetivo más adecuado para el retrato de personas y cosas. Así, los profesores Isidoro Delclaux y –de un modo fundamental- Julio Seoane, en adelante ejercerán de centro de gravedad narrativa sobre el cual se construirá el curso de nuestra historia acerca de los orígenes de la psicología cognitiva española. Licenciados respectivamente en Ingeniería Industrial y en Filosofía, Delclaux y Seoane harán de punto de encuentro ineludible en el que han de confluir el resto de autores que, como de Vega, Rivière, Ruiz-Vargas y otros, participaron de modo destacado en la evolución de la psicología del Procesamiento de la Información en España. Julio Seoane e Isidoro Delclaux, además, representan de modo característico a esos profesores que tuvieron que ser reclutados por las facultades de Filosofía durante la década de los setenta para poder cumplir con la ordenación docente de la licenciatura de psicología: Seoane, incorporándose a la Universidad de Santiago durante un corto período de tiempo, para volver pronto a su Universidad de Valencia; Delclaux,

uniendo su carrera a las Facultades de Psicología de Madrid –en la Complutense primero y como Catedrático de Psicología Experimental en la Autónoma, después. Siguiendo la trayectoria intelectual de ambos autores tendremos oportunidad de acercarnos al resto de las personas y los acontecimientos que estuvieron especialmente relacionados con nuestra historia y que irán apareciendo de un modo natural en la medida en que el curso del relato así lo exija.

LA PRECOZ APARICIÓN DE UN PSICÓLOGO COGNITIVO EN ESPAÑA: JULIO SEOANE

Bien podemos afirmar que Julio Seoane fue el primer psicólogo español que orientó su actividad intelectual según las directrices del 'paradigma' cognitivo. El interés de Julio Seoane por la psicología cognitiva se manifestó en fechas tan tempranas como lo puede ser el año 1969. Su Memoria de Licenciatura, defendida en la Universidad de Valencia en dicho año, y que posee el significativo título de *El Modelo cibernético del comportamiento humano de F. H. George y sus implicaciones metodológicas*, así lo pone de manifiesto.

Muy probablemente consecuencia de esta Tesina sería su artículo *El conocimiento cibernético en las ciencias del comportamiento*, publicado en 1971 por la revista *Teorema*, al que vamos a dedicar unas líneas. Abría el artículo de la siguiente manera: "Si es evidente que la cibernética supone una revolución tecnológica de amplia repercusión social, no es menos evidente, aunque si menos visible, que también supone una revolución teórica en las ciencias del comportamiento y en cualquier tipo de filosofía científica. Intentaremos, en muy breve espacio, argumentar sobre las implicaciones de esta nueva actividad científica sobre las ciencias del comportamiento en general y, en particular, sobre la Psicología" (Seoane, 1971, p. 127). En este trabajo encontramos ya claramente perfiladas las líneas maestras de la orientación teórica que, en opinión de Seoane, tenía que imponerse como *el futuro de la psicología*. Tal es así que el autor no tiene empacho en afirmar que "El futuro del lenguaje psicológico se nos presenta como un lenguaje psicocibernético" (ob. cit., p. 131). Para él, el carácter revolucionario de la cibernética, frente a los reduccionismos conductistas, se mostraba abiertamente tanto en sus posiciones ontológicas como en las epistemológicas. Con este nuevo enfoque, en definitiva, la psicología podría recuperar para su praxis científica la investigación de procesos tan centrales como la memoria o el pensamiento (Seoane, 1971).

Las ideas derivadas de la concepción cibernética, ciertamente, no fueron en modo alguno descuidadas por los psicólogos españoles, según lo pone de

manifiesto las páginas de la *Revista de Psicología General y Aplicada*[3]. Pero reconocer la existencia de esa información puntual recibida por el público lector de nuestra revista decana –y, recordémoslo, la *única* específicamente dedicada a la psicología hasta 1969[4]-, no merma la importancia histórica del paso dado por Julio Seoane con la elección del tema de su tesina. El caso es que la 'cibernética', para Seoane, no era sólo un 'modelo general' con el que justificar ciertas posiciones antropológicas, que después podrían servir para alimentar determinadas interpretaciones *igualmente generales* acerca de lo que es el hombre –dentro de las cuales *casi todo* cabe-, sino que ya apuntaba directamente hacia la noción *cognitiva* de la mente humana que se estaba fraguando en Norteamérica. Es decir, que la estrecha conexión histórica y conceptual de lo *Cibernético* con lo *Cognitivo* preludiaba en Seoane la aparición de un primer psicólogo del procesamiento de la información en España, como en efecto creo que ocurrió. Y la prueba que viene a corroborar el decidido propósito de Julio Seoane de dedicarse a la Psicología Cognitiva la encontramos un año después, cuando defendió su Tesis en la Universidad de Valencia, que presentaba con un título que habla por sí solo: *Aprendizaje lingüístico en inteligencia artificial*. Lamentablemente no hemos podido manejar la Tesis, pero sí el artículo publicado por Seoane en 1973, nuevamente en la revista *Teorema*, es como parece una forma de dar publicidad a los principales resultados en ella obtenidos, su vocación profesional estaba ya decidida. Su título: *Sobre un modelo de aprendizaje lingüístico* (Seoane, 1973).

Vale la pena que nos detengamos siquiera brevemente en las ideas vertidas en este trabajo de 1973, porque en cierto modo lo que nos está ofreciendo es una inusitada pre-visión del viraje que experimentaría la psicología casi veinte años después. Lo que nos encontramos en las páginas de dicho trabajo

[3] Basta con echar una mirada al apartado de 'Informaciones' o al de 'Bibliografía: libros y revistas' de la *Revista* para hacernos una idea del grado en que dicha perspectiva acaparó la atención de los responsables de la misma. Cualquier acontecimiento relacionado con la cibernética, o con cuestiones próximas a ella como la ergonomía o la robótica, era puntualmente registrado en sus páginas: constitución de asociaciones, congresos, conferencias, etc. El mismo año en que se publicó el artículo de Seoane que acabamos de glosar, por ejemplo, se comentaba la traducción española editada por Guadarrama del libro de Von Bertalanffy '*Robots, hombres y mentes*'.

[4] En 1969 a la citada revista madrileña se sumó la catalana *Anuario de Psicología*. En esta revista también aparecieron muy pronto un conjunto de trabajos que, aunque no podamos catalogarlos de *cognitivos* en el sentido fuerte que aquí le estamos atribuyendo al término, se apoyaban en nociones derivadas de la 'cibernética' y la 'teoría de la información' (cf. Costa y Corominas, 1970; Monserrat-Esteve, 1970).

es una comparación de dos modelos de aprendizaje lingüístico: el lineal y polietápico EPAM de Feingenbaum y el fundamentado en el análisis dimensional desarrollado por el profesor Secadas en la Universidad de Valencia. Seoane parte en su argumentación de la insatisfacción que le produce el conductismo. Ni siquiera conviene con aquellos conductismos más evolucionados, como pueden serlo los *mediacionales*, que admitieron mirar, aunque fuera de soslayo, hacia el interior de un sujeto definido *polietápicamente*. Sin embargo, su distancia con respecto a los modelos conductistas, no le lleva a abrazar la posición 'clásica' (según su calificativo) de la 'metafisica' chomskyana (también así la define) que hace descansar su fuerza explicativa en principios universales e innatos. Para poder dar cuenta del aprendizaje lingüístico, y una vez desdeñadas ambas posibilidades, el autor sólo encuentra el recurso a los modelos de Inteligencia Artificial, pero, ¡sorpréndanse conmigo!, no a aquellos iluminados por la metáfora del computador al uso, que fuerzan a admitir una concepción lineal del procesamiento y una interrelación simple entre las representaciones almacenadas, sino a un ¡modelo PDP!, a "un modelo explicativo que dé cuenta simultáneamente del peso de cada elemento sobre la estructura total del proceso. Planteado así el problema, posiblemente no sea necesario recurrir a lenguajes de procesamiento de información de listas, sino que puede ser más conveniente utilizar lenguajes numéricos que representen cuantitativamente la aportación de cada elemento a las dimensiones explicativas del proceso" (Seoane, 1973, p. 83). Julio Seoane –que conocía muy bien la obra de Rosenblatt, como lo ponía de manifiesto la bibliografía manejada por él en su trabajo anterior sobre cibernética (cf. Seoane, 1971)-, lo que plantea aquí es un modelo dimensional en el que a "medida que el computador va cometiendo errores, explicables por fenómenos de generalización de estímulos y respuestas, y a medida que el experimentador le muestra las contestaciones correctas, se modifica automáticamente la matriz original de asociaciones estableciendo nuevas afinidades" (*Ob. cit.*, p. 85). Y cierra así el artículo: "Una etapa intermedia entre el estímulo y la respuesta puede ser suficiente, si implica un proceso multivariado y dimensional que sintetice la complejidad de elaboración de información" (*Ob. cit.,* p. 88).

Tras la lectura de estos trabajos, considero razonable afirmar que en 1973 Julio Seoane *es* ya un *psicólogo cognitivo*[5]. Y su interés por la psicología cognitiva durante los años siguientes, si bien no he podido verlo reflejado en

---

[5] Debido a que una constante entre los psicólogos españoles –también entre aquellos que se dedican a la psicología cognitiva- es la de no citarnos entre nosotros, veo muy difícil que se pudiera detectar la presencia de estos trabajos por medio de un análisis de citas. En cualquier caso, el estudio de Galdón (1985) demuestra que tanto Seoane, como Delclaux y de Vega, se encuentran entre los

forma de *investigaciones* publicadas, creo que no puede decirse que decayera. Como evidencia de esta apreciación admítanse los siguientes ejemplos relativos a su labor desempeñada en el ámbito de la divulgación de esta corriente: en 1974 publicó, cómo no en *Teorema*, la versión española de la *Simulación del pensamiento humano* de Newell y Simon; en 1976 tradujo, junto con Carmen García Trevijano, la voluminosa obra en tres tomos de Lindsay y Norman, *Procesamiento de Información Humana*[6]; y en 1980 también la revista *Teorema* dedica uno de sus *Cuadernos* al libro de A. Newell *Inteligencia Artificial y el concepto de mente*, que será traducido por Seoane junto con Elena Ibáñez y también prologado por aquél.

A este último libro vamos a dedicar unas palabras ya que en la 'Introducción', escrita por Seoane como prólogo de dicho libro, podemos observar cierta impaciencia cuando declara lo siguiente: "El trabajo de A. Newell que aparece en este Cuaderno Teorema sobre la problemática de la Inteligencia Artificial, constituye un claro intento de organización conceptual de un área de estudio que ya cuenta con realizaciones importantes. Sin embargo, *la escasa difusión que tienen estas realizaciones en la literatura científica de lengua castellana*, transforma la conceptualización de Newell en una introducción abstracta a la Inteligencia Artificial dentro de nuestra comunidad. Quizá sea útil, en consecuencia, aportar algunos comentarios previos al trabajo para matizar su *aparentemente* nuevo perfil." (Seoane, 1980a, p. v; cursivas añadidas). Parece ser que, en efecto, tal y como recordaban Mario Carretero y Pío Tudela, la psicología cognitiva no terminaba de cuajar dentro de nuestras fronteras. Y ya nos encontramos al final de la década de los setenta. Pero Seoane no renunciaba *todavía* a defender esta forma de hacer psicología allí dónde fuera necesario. Porque, según comprobaremos, aún hay más.

Debido al compromiso mostrado por Seoane para con la Psicología Cognitiva, su participación en nuestra historia no puede reducirse a las actividades descritas. Quiero decir que, por lo visto, Seoane no sólo *era* un psicólogo cognitivo sino que, además, lo *parecía*. Por eso era explícitamente solicitado para exponer esta orientación psicológica en distintos foros. La muestra palmaria de que muy probablemente Seoane *era percibido* como un psicólogo cognitivo es su trabajo *Inteligencia Artificial y Procesamiento de la Información*, publicado en el *Boletín de la Fundación Juan March* en septiembre de 1979. La decisión de la Fundación Juan March de dedicar a la

---

autores más citados por los participantes en el Congreso sobre Actividad Humana y Procesos Cognitivos celebrado en 1984. Por encima de ellos sólo se encuentran el organizador de la reunión (Juan Mayor) y el homenajeado en la misma (José Luis Pinillos).

[6] Este es el título que, tal vez no del todo apropiadamente, escogieron para la versión castellana del *Human Information Processing* de Lindsay y Norman.

psicología el espacio que su *Boletín* ofrecía mes tras mes a 'ensayos' sobre diversos campos del saber llevados a cabo por *especialistas en la materia*, nos permite reconstruir el contexto académico en el que se habría de desenvolver la psicología cognitiva en la España de los ochenta. En el periodo en que sus páginas están abiertas a la psicología se publicaron en el *Boletín* 15 trabajos, comenzando con uno de Pinillos en mayo de 1978 y terminando con el del propio Seoane en septiembre de 1979[7]. En efecto, en este contexto la aportación de Julio Seoane puede perfectamente ser concebida como la pieza *cognitivista* que faltaba a los editores para completar el puzzle de la psicología española de finales de los setenta. De ahí el valor historiográfico de la misma. Siendo el conjunto de todas las colaboraciones aparecidas un buen reflejo de cómo estaban distribuidas las sensibilidades teóricas y académicas entre los psicólogos españoles, no es de extrañar que el elegido como representante de la orientación cognitiva *dura* de la psicología española no fuera otro que Julio Seoane[8].

Llegados a este punto, creo que es el momento oportuno para señalar, en párrafo aparte, que la asistencia prestada a la psicología por la Fundación Juan March no terminó con la publicación de los 'ensayos' a los que hemos hecho referencia. Como indica Pinillos (1980c), los trabajos que aparecen recogidos en el número 11-12 de la revista *Análisis y Modificación de Conducta* son el fruto de una reunión científica auspiciada por dicha institución privada a la que

---

[7] El listado completo de los autores, su lugar de procedencia y sus respectivos trabajos, dispuestos por orden de aparición en la serie, es el siguiente: José Luis Pinillos (Complutense), *Lo físico y lo mental*; Juan A. Delval (Complutense), *Piaget y la psicología cognitiva*; Carlos Castilla del Pino (Córdoba), *Modelo judicativo de la conducta*; Víctor Sánchez de Zavala (Complutense), *Tareas actuales de la psicolingüística*; J. A. Forteza (Complutense), *Posibilidades y límites de los test de inteligencia*; Mariano Yela (Complutense), *Herencia y ambiente en la Psicología contemporánea*; J. L. Fernández Trespalacios (UNED), *La Psicología soviética en contradistinción con la Psicología norteamericana*; Vicente Pelechano (Valencia), *Terapia y modificación de conducta*; Miguel Siguan (Barcelona), *Psicología y bilingüismo*; Florencio Jiménez Burillo (Complutense), *Enfermedad mental y sociedad*; José Hierro (Complutense), *Estatuto espistemológico de los conceptos mentales*; Helio Carpintero (Valencia), *Algunas dimensiones institucionales de la psicología*; Juan Mayor (Complutense), *Hacia una psicología de la comunicación humana*; Cándido Genovard (Barcelona), *La psicología de la educación en la sociedad de hoy: esquemas de estudio*; y Julio Seoane (Santiago, Valencia), *Inteligencia Artificial y Procesamiento de la Información.*

[8] Y aunque ésta es otra de las direcciones que necesariamente ha de quedar abortada en el presente trabajo, no me resisto, sin embargo, a subrayar la importancia que las colaboraciones de Delval (1978) y Sánchez de Zavala (1978) pueden tener en el marco de una historia de la psicología cognitiva española.

acudieron 28 profesores de las Universidades españolas: "todo esto se debe a la postre a la generosa ayuda que desde hace años la *Fundación Juan March* viene prestando a la psicología española (...) Es justo reconocer públicamente que con su programa de becas, con la acogida que nos ha dado en su Boletín Informativo y con este Seminario, la Fundación ha contribuido eficazmente al proceso de institucionalización que la psicología española necesita." (Pinillos, 1980c, p. 8). El 'Seminario' del que nos habla Pinillos, que iba sobre los 'Problemas actuales de la psicología científica', congregó en efecto a la mayoría de los profesores de psicología de la Universidad española, como puede deducirse del 'resumen de los coloquios' realizado por Cándido Genovard. Éste, recogiendo las palabras de agradecimiento a la Fundación Juan March pronunciadas por Pinillos, resalta que "se ha conseguido en estas reuniones mostrar que la psicología española se ha *diferenciado* definitivamente en personas y sectores" (Genovard, 1980, p. 404; cursivas en el original). Huelga decir que en *ese* Seminario, celebrado en *1979*, también participó el profesor Seoane con una ponencia en la que se ponía de manifiesto la repercusión que en el ámbito de la epistemología habría de tener la sustitución de la visión conductista por la cognitiva respecto de la naturaleza de la mente, para concluir que las *Ciencias del Conocimiento* (léase Ciencia Cognitiva) "muy bien pueden considerarse como la versión actual de lo que hasta ahora fue Epistemología"[9].

Pero volvamos al artículo publicado por Seoane en el *Boletín* de la Fundación. Porque el caso es que en ese 'mágico' año de 1979[10], Seoane se entrega una vez más a definir los perfiles de la psicología del procesamiento de la información. Y siguiendo a Newell, a quien debía tener muy presente ya que acababa de traducir su libro[11], distingue en la *Inteligencia Artificial* tres orientaciones: 1) la dedicada al estudio de los distintos mecanismos que

---

[9] En esa importante reunión es donde se dieron a conocer algunos de los trabajos que después serían muy tenidos en cuenta por parte de los psicólogos cognitivos españoles, como son el aquí ya citado de Mayor (1980), el dedicado por Yela (1980) a la evolución del conductismo o el del mismo Seoane.

[10] Al margen de los acontecimientos relacionados con el desarrollo de la psicología cognitiva española que vinieron a coincidir en esa fecha, y que iremos exponiendo en su debido momento, no estaría de más recordar que también entonces fue cuando se creó el Colegio Oficial de Psicólogos.

[11] La 'Introducción' hecha por Seoane a Newell, si bien fue publicada en 1980, tuvo que ser escrita muy probablemente en 1979. Lo que nos permite suponer el desfase de un año entre la realización y la fecha de publicación de su 'Introducción' a Newell, es que en las referencias bibliográficas de este trabajo se cita *Lo físico y lo mental*, el artículo publicado por José Luis Pinillos en el *Boletín* de mayo de 1978, y hace saber también que su *Inteligencia Artificial y Procesamiento de la Información* se encontraba todavía *en prensa*. Pero, de hecho, este trabajo había aparecido en las páginas de dicho *Boletín* en septiembre de 1979.

manipulando símbolos abstractos, si bien físicamente instanciados, pueden realizar una actividad intelectual; 2) la heurística y metodológica que proporciona a la psicología *cognitiva* un vocabulario y un modo de proceder en sus propias investigaciones; y 3) la que puede concebirse "como un tipo de psicología teórica, cuyo presupuesto fundamental es concebir al hombre como un sistema de procesamiento de la información y, por tanto, que intenta estudiar el funcionamiento de la mente por medio de mecanismos efectivos" (Seoane, 1979, p. 6). Para Seoane el surgimiento de la Inteligencia Artificial podría afectar a la psicología, cuando menos, favoreciendo la recuperación del concepto de mente, facilitando la recuperación del sujeto en la explicación psicológica y elevando a un primer plano de interés todo lo relativo al concepto de memoria activa. Finalmente, Seoane insiste en que, dada una concepción general del sujeto y de la mente humana, tal y como la que se desprende de la orientación basada en el procesamiento de la información, se cumplía con el prerrequisito indispensable para poder desplazar definitivamente a los modelos conductistas todavía en activo en la teoría y práctica psicológicas; es decir, el cambio –paradigmático o no- estaba ya listo para hacerse efectivo, puesto que ya se contaba con una teoría de repuesto capaz de satisfacer los objetivos científicos de los psicólogos. Hasta aquí la posición de Seoane con respecto a la psicología en la década de los setenta.

Según comprobaremos más adelante, Julio Seoane entró en la década de los ochenta en un proceso de *desilusión* con respecto de las posibilidades teóricas de la psicología cognitiva, que terminó apartándole de su práctica. Las razones de la desafección del profesor Seoane estuvieron principalmente relacionadas con el exceso de formalismo de los modelos cognitivos y con la nula sensibilidad que muestran hacia el 'contenido social' de las representaciones (Seoane, 1984b). Para Seoane, según parece, estas fueron razones suficientes para no seguir insistiendo en la difusión de una forma de hacer psicología que ya no le convencía (cf. Seoane, 1982a, 1982b, 1985). Sin embargo, su propio giro intelectual no puede hacernos olvidar tampoco que durante mucho tiempo, en España, el *psicólogo cognitivo* de referencia fue Julio Seoane[12].

---

[12] Y con ser importante, no sólo investigó, publicó y divulgó los principios de esta orientación psicológica desde 1969, sino que también dirigió numerosas tesis realizadas bajo la perspectiva del procesamiento de la información, formando así un equipo de investigadores que, como en el caso de Adela Garzón o Margarita Diges, le acompañaron tanto en su peregrinar intelectual como en el físico, desplazándose con él desde Santiago hacia Valencia, y firmando también en colaboración muchos de los trabajos presentados a algunos de los encuentros científicos que durante esas fechas tuvieron lugar por toda la geografía española (p. ej., Garzón y Seoane, 1982a, 1982b, Garzón, Diges y Seoane, 1982, Diges y Seoane, 1982).

Una última consideración hemos de hacer antes de cerrar este apartado y tiene que ver con la revista *Teorema*, revista en la que Julio Seoane empezó a publicar sus primeros trabajos como psicólogo cognitivo según hemos tenido ocasión de comprobar. Porque la importancia que *Teorema* concedía a las disciplinas que alimentaban conceptualmente a la psicología cognitiva (como la lingüística de corte chomskyano, la cibernética, la robótica o las ciencias de la computación), me parece del todo incuestionable. Sólo con la intención de ilustrar esta afirmación han de tomarse los ejemplos siguientes, todos ellos relativos a la década de los setenta: Quesada (1973) presentó un trabajo de corte filosófico, en el que se pone en un primer plano la noción cibernética de 'autómata complejo'; Tizón (1973), por su parte, se dedica a ensalzar las ventajas del vocabulario y el modelo cibernéticos, encontrándolos especialmente útiles para esa 'protociencia' (dice él) que es la psicología y ensayando su aplicación al difícil problema de la personalidad; de Torres (1974), por su lado, habla de los dos procedimientos para cálculo automático de teoremas: el heurístico (analizando la posición de Newell, Shaw y Simon) y el algorítmico (y analiza el de Hao Wang), presenta fórmulas de programación en LISP y algunos diagramas de flujo y concluye que el heurístico es mejor procedimiento en problemas de dificultad media; Robinet (1975), se propone con su trabajo ayudar a diluir, sin traumatismos filosóficos, las fronteras entre pensamiento y máquina. El propio Juan A. Delval publicó aquí, en 1974, una primera versión de su investigación sobre las relaciones entre lógica y pensamiento, después recogidas en Delval (1977). Antón (1978), al hilo de la presentación del libro *Representation and understanding: studies in cognitive science*, publicado por G. Bobrow y A. Collins en Academic Press en 1975, saluda el nacimiento de una nueva ciencia, la *Ciencia Cognitiva*, realiza una breve reconstrucción histórica de la misma y expone sus supuestos fundamentales. En fin, el primer *Cuaderno Teorema*, editado en 1974, fue la traducción por parte de M. Garrido y A. Antón, del ensayo *¿Puede pensar una máquina?* publicado por Turing originalmente en 1950[13].

Es obvio que el interés manifestado por la revista *Teorema* para con estas materias no garantiza por sí solo que su influencia llegara a los psicólogos españoles. En efecto, no podemos saber en qué medida *Teorema* era leída por los psicólogos –aunque de lo que sí tengo constancia es de

---

[13] Además, y aunque fuera del periodo prometido, José Eugenio García Albea, uno de los psicólogos españoles que más fiel se ha mostrado a los 'metapostulados' de la psicología cognitiva hasta el presente momento –y ya desde su estancia en el M.I.T. junto a Fodor, entre 1977 y 1979- publicó en sus páginas *La distinción competencia-actuación en la base de la psicología cognitiva* que iba dirigido a justificar uno de los presupuestos más nucleares de la psicología del procesamiento de la información (García-Albea, 1983).

que *prácticamente no era citada* por ninguno de ellos. En cualquiera de los casos, concretar el grado de influencia real que la publicación comentada gozó entre los psicólogos españoles sería otra de las tareas que quedan pendientes para posteriores estudios. En esta ocasión, sin embargo, desplazaremos nuestra atención hacia otro punto de la geografía española, con la intención de reposar nuestra mirada en lo que ocurrió con la psicología cognitiva en Madrid.

ISIDORO DELCLAUX Y LA *ESCUELA MADRILEÑA* DE PSICOLOGÍA COGNITIVA

En nuestro repaso a las aportaciones que Julio Seoane hizo a la psicología del Procesamiento de la Información, comentábamos el especial significado que creo podemos asignar al año 1979 debido al número de sucesos relacionados con la psicología española que entonces tuvieron lugar. Precisamente, uno de esos acontecimientos que vendría a concurrir en dicha fecha nos va a permitir conectar con el otro *psicólogo cognitivo* que dedicó gran parte de su esfuerzo académico a consolidar las ideas del procesamiento de la información en la psicología española. Nos estamos refiriendo a la publicación por parte de Isidoro Delclaux de un documentadísimo trabajo acerca de –y con el que se quería homenajear a- H. A. Simon, premio Nobel de Economía en 1978. Este trabajo de 1979 (en el que por cierto se citan la Tesis y el artículo de 1973 de Seoane) era la continuación más pausada de un rápido trabajo-felicitación que según parece tuvo que improvisar el año anterior. En estas primeras notas apresuradas de 1978, Delclaux se congratulaba de que el Nobel de Economía hubiera sido otorgado a un psicólogo: "Tras un momento de confusión inicial, podemos comprobar que se trata del mismo Simon que en épocas recientes viene publicando importantes trabajos en los campos de Resolución de Problemas, Modelos de Pensamiento y de Memoria, Procesamiento de la Información, etc.; temas vinculados a la Psicología, y más concretamente al área de los Procesos Cognoscitivos" (Delclaux, 1978, p. 879).

Al año siguiente, ya con más calma, pudo Delclaux glosar la figura y la obra del autor de *Las ciencias de lo artificial*. El trabajo de Delclaux apareció en el apartado que la *Revista de Psicología General y Aplicada* (en adelante *R.P.G.A.*) dedica a las 'Puntualizaciones científicas' y su título resume la esencia de lo que el lector puede encontrar en él: *La psicología artificial de Simon: un intento de simulación de la complejidad de la conducta*. Aclara Delclaux que para el Premio Nobel "Simular es algo así como imitar lo real por medio de lo artificial; [Simon –continúa Delclaux-] Entiende por 'artificial' lo creado por el hombre en oposición a lo creado por la naturaleza; la utilización de la palabra

artificial proviene del contexto del M.I.T. (Massachussets Institute of Technology), en donde se acuñó el término de 'inteligencia artificial' para los procesos cognitivos que llevaban a cabo máquinas al *imitar* los procesos de información que subyacen al razonamiento humano" (Delclaux, *ob. cit.*, p. 60). Me parece que podemos adivinar en esta cita, que es un fiel reflejo del estilo del trabajo en su conjunto, el exquisito cuidado que pone Delclaux en exponer con claridad cristalina los fundamentos metateóricos de la 'psicología artificial de Simon'. Lo que nos puede hacer pensar que quizá, en opinión del autor, todavía no habían sido lo suficientemente explicados al psicólogo español los presupuestos de la psicología del Procesamiento de la Información. El caso es que Delclaux se entrega al examen de los fundamentos de la psicología cognitiva, casi diríamos que con extrema diligencia pedagógica, analizando la 'analogía de los computadores', haciendo especial hincapié en la idea –aunque sin usar la expresión- de 'dualismo funcional', atento a las dificultades que la realidad de las emociones puede suponer para el proyecto cognitivo, señalando la posibilidad de que la 'arquitectura funcional' –también sin usar la expresión- del sistema de Procesamiento de la Información humano sea de naturaleza simbólica y serial y, finalmente, repasando las diversas investigaciones que Simon, junto con Newell principalmente, llevara a cabo en el ámbito de la resolución de problemas.

Ese año de 1979 aparecieron en la *R.P.G.A.* otras 'Puntualizaciones científicas' de gran interés para una historia de la psicología cognitiva española, aunque no fueran escritas por Delclaux –si bien después veremos sus posibles conexiones con él. Una de ellas, por ejemplo, fue realizada por Ruiz de Gopegui, Doctor en Ciencias Físicas, quien publicó su trabajo con el impactante título de *¿Es mecanizable la conciencia?* En este artículo, que yo no he visto en ningún sitio citado, Gopegui realiza un ejercicio conceptual muy próximo al ejecutado por los filósofos funcionalistas del computacionalismo, como Putnam (1960) o Fodor (1966, 1968). Para Ruiz de Gopegui los procesos mentales no son sino formas de tratamiento de la información por medio de procedimientos *algorítmicos* o *heurísticos*, hasta el punto de hacernos recordar la posición de Dennett (1997) con respecto a la naturaleza de la conciencia y el camino de su explicación. Lean si no la siguiente declaración frente a la posición de Pinillos (1978): "A pesar de la evidente autoridad del referenciado, resulta un tanto ingenuo pensar que un robot con consciencia va a dejar por ello de ser robot" (Ruiz de Gopegui, 1979, p. 689). Y es que, como diría Dennett, no está en la conciencia lo que diferencia a una inteligencia artificial de otra natural. Entonces ¿es mecanizable la consciencia *reflexiva*?: "La autoconciencia nace de una *abstracción* que descubre la mente, cuando su desarrollo intelectual le lleva a un cierto grado de madurez que le capacita para ello; es, pues, un fenómeno

directamente relacionado con el 'software' cerebral (...) la conciencia de uno mismo, como ya se ha dicho, no es de origen glandular, sino de carácter abstracto (...) la autoconciencia debe, pues, entenderse como un *subproducto* de la inteligencia" (*Ob. cit.*, p. 685) y, consiguientemente, es reproducible en cualquier máquina con un desarrollo suficiente de la misma. Además, añade Gopegui lo siguiente: "Creemos, pues, que una máquina suficientemente inteligente, *aunque no posea sentimientos*, puede llegar a 'darse cuenta' y a 'comprender' que existe y que puede dejar de existir." (*Ob. cit.*, p.687; cursivas en el original). Reflexión que lleva a Gopegui a proponer que dicha máquina estaría muy próxima a formularse esas preguntas tan trascendentales que siempre han hostigado a la humanidad –y la han distinguido del resto de las especies que habitan el mundo-, sobre las razones de su propia existencia, su origen y su final. Solo bastaría con que a ese inteligente mecanismo se le hubiera equipado con algún tipo de procedimiento algorítmico que simulase la 'conducta de curiosidad' humana, para contar con las condiciones necesarias y suficientes que harían que la propia máquina, en efecto, se formulara *conscientemente* dichas interrogantes[14].

Otra de esas 'Puntualizaciones científicas' digna de ser destacada en este contexto fue escrita por José María Ruiz-Vargas. Se trataba del trabajo *Paradigmas experimentales, parámetros de estudio y tipos de tarea en las investigaciones sobre el almacén icónico. (Una revisión)*. Ruiz-Vargas, estrecho colaborador de Delclaux en lo sucesivo[15], se encargó de revisar aquí con cierto detalle los paradigmas experimentales utilizados para investigar la memoria icónica (Ruiz-Vargas, 1979). Y al año siguiente retomó el tema en la misma revista con otro artículo de mayor extensión y exhaustividad (Ruiz-Vargas, 1980)[16].

Aparte del propio interés intrínseco que los trabajos que acabamos de citar pudieran tener para una historia de la psicología cognitiva en España, si nos hemos detenido en la publicación de los mismos es por la sencilla razón

---

[14] Si dispusiéramos de más espacio podríamos también señalar las diferencias profundas que separan a Gopegui de los computacionalistas simbólicos, para acercarlo a posiciones reduccionistas y asociacionistas más próximas a las defendidas por el neoconexionismo, además de indicar lo que nos parecen ciertas incongruencias en lo referente a la relación que el autor establece entre los niveles de descripción relativos a la conciencia y la máquina. Pero para los propósitos presentes puede bastar con lo anotado.

[15] Quien, por cierto, dedicó su libro *Psicología de la Memoria*, de 1991, a Isidoro Delclaux Oraá *In memoriam*.

[16] Seguramente ambas revisiones procedían de su Tesis Doctoral, presentada en la Universidad Autónoma de Madrid en 1979, cuyo tema versaba precisamente sobre memoria icónica y esquizofrenia.

de que cuando vieron la luz en la *R.P.G.A.*, Delclaux *es Director Técnico de la misma*, dato que creo no debemos pasar por alto[17]. En este sentido creo que podemos afirmar que, aparte de por sus propios trabajos, la presencia de Delclaux se hizo notar muy claramente en calidad de Director de la revista –es decir, a partir de 1978- en la *promoción que dio a la psicología del procesamiento de la información* en sus páginas. Por esta razón no creo que sea mera coincidencia que, dentro del importante apartado dedicado por la revista a las 'Puntualizaciones científicas' aparecieran, además de su propio trabajo sobre Simon, el de Ruiz de Gopegui y el de Ruiz-Vargas[18]. El caso es que hasta 1976 la colaboración de Delclaux con la revista se había limitado a que ésta publicara, como estaba convenido entre Revista y S.E.P., los trabajos que aquél habla presentado a los Congresos Nacionales de Psicología (p. ej., Guimon, Laforgue y Delclaux, 1973, Delclaux, 1976). Y además esos trabajos nada tenían que ver con la psicología cognitiva en *sentido estricto*, aunque nos informan de su preparación en técnicas de análisis estadístico y su formación en el terreno de la investigación experimental. Sin embargo, en 1977 ya percibimos un cambio radical en los intereses temáticos y teóricos de Delclaux –cambio para el que he sido incapaz de encontrar una explicación basada en evidencias documentales-, que apunta hacia el psicólogo cognitivo, ahora si *stricto sensu*, que todos conocemos (Delclaux, 1977a, 1977b), y que se consolidará claramente en los años siguientes, durante los que asumió la dirección de la *Revista*, tanto en su faceta de colaborador como en la de Director. En fin, desde el momento en que Delclaux se hizo

---

[17] En efecto, desde 1978 hasta 1980 el nombre de Delclaux estuvo estampado en la parte interior de la primera tapa de cada volumen, debajo del de José Germain que figuraba como Director Honorario. Por lo que sus actividades de ese periodo se nos muestran como especialmente cargadas de significado histórico. En este contexto cobra sentido también que hablemos de otro de los miembros del equipo de colaboradores asociado al nombre de Isidoro Delclaux: José Luis Zaccagnini. Y tiene sentido que lo hagamos porque su firma apareció también por primera vez en la *R.P.G.A.* en 1980, último año de dirección de Delclaux. El trabajo de Zaccagnini estaba dedicado al estudio de los 'niveles de procesamiento' y su relación con el recuerdo, y apareció cofirmado con Juan José Aparicio, Director de su Memoria de Licenciatura, de la cual se había extraído este artículo (Zaccagnini y Aparicio, 1980).

[18] De hecho, estoy inclinado a pensar que el trabajo de Gopegui no fue publicado en la *Revista de Psicología General y Aplicada* por casualidad puesto que cuando fue posteriormente convertido en capítulo de un libro que el autor publicó en 1983, fue el propio Delclaux el encargado de prologar la obra (Delclaux, 1983a). Lo explica así el mismo Gopegui (1983, p. 14): "Como muchos de los temas tratados se adentran en el terreno de la psicología, el prólogo que sigue viene firmado por un destacado especialista en la materia, Isidoro Delclaux Oraa, al que expreso aquí mi agradecimiento".

cargo de la dirección de la revista podemos encontrar su nombre al pie de algunos comentarios sobre recientes publicaciones relativas a la psicología cognitiva[19], lo que se nos muestra como una forma más de reavivar el interés de los lectores hacia esta orientación teórica.

Siguiendo la actividad académica e institucional de Delclaux, hemos llegado nuevamente, por la *vía de Madrid*, a la década de los ochenta, con lo que se impone un pequeño cambio de tercio puesto que a partir de ese momento la psicología cognitiva madrileña contará con nuevos aliados. Además, en cierto modo se estaba dando la paradójica situación de que el *término* 'cognitivo' corría de boca en boca, pero no así *el concepto*, favoreciéndose la impresión de que 'lo cognitivo' no era más que una estrategia retórica o una simple 'moda'.

LA *CRISIS* DE LA PSICOLOGÍA COGNITIVA EN ESPAÑA

Como es sabido, a partir de 1980, en Madrid, a los esfuerzos editoriales de nuestra revista decana se sumaron los de *Estudios de Psicología*, la revista dirigida por Ángel Rivière. *Estudios de Psicología* fue una revista que desde sus inicios se mostró sensiblemente comprometida con la psicología cognitiva de corte computacional[20]. Según las confesiones vertidas por su Director en la primera Editorial que vio la luz (Rivière, 1980a), *Estudios de Psicología* iba a caracterizarse por ser una revista generalista y ecléctica, en donde se daría publicidad tanto a estudios empíricos como teóricos y cuyo nacimiento pretendía cubrir el vacío existente en el terreno de la comunicación científica entre los psicólogos españoles. Pero el sesgo hacia lo cognitivo de *Estudios*, que sin duda le imprimió en parte su Director, se hizo patente ya en este primer número[21]: en él, entre otras cosas, podemos encontrar una interesantísima

---

[19] E incluso, lo vemos actuar en alguna ocasión de *instigador de conciencias*, como en su trabajo *Enseñar psicologia: lo importante y la accesorio* (Delclaux, 1980).

[20] Otras revistas aparecieron ese año de 1980, y muchas de ellas (como la revista *Psicológica* dirigida por José Bernia en Valencia, por ejemplo) se lanzaron a publicar artículos más o menos próximos a la idea rectora del cognitivismo alentado por la 'analogía' o la 'metáfora' del ordenador. Lo mismo pasó con la propia *R.P.G.A.* Hasta tal punto es así que ya se hace muy difícil, en el espacio de esta primera aproximación, prestarle el grado de atención, que sin duda merece, a cada una de las colaboraciones aparecidas en todas ellas. Ésta ha de ser otra de las tareas que ha de quedar en '*estado de espera*'.

[21] Creo que es innecesario extenderse en la convicción *cognitivista* de Riviére, autor que de haber continuado un poco más nuestra historia habria pasado a ocupar uno de sus lugares protagonistas. Pero al menos sí quisiera apuntar el hecho de que ya en 1975 apareció en la *R.P.G.A.* un trabajo suyo, junto con Juan Antonio Delval, que puede ayudar a explicar algo su pasión por lo cognitivo (cf. Delval y Riviére, 1975).

entrevista a Norman por parte de Juan José Aparicio, en la que vemos al psicólogo cognitivo americano animando a los psicólogos españoles a desprenderse de sus complejos de inferioridad y a trabajar duro en aquello en lo que de verdad crean y no en lo que dicten las modas extranjeras[22].

En mi opinión, el hecho de que en el primer número de *Estudios* apareciera la entrevista con Norman –además de que era la forma de aprovechar la ocasión de su paso por España- responde a lo que creo que es una de las constantes definitorias de la revista desde su origen y que es la llamada a la *clarificación conceptual*. Creo que admite poca discusión que una de las metas que siempre estuvo en el horizonte intelectual de Ángel Rivière fue conseguir que la pulcritud conceptual se extendiera entre los psicólogos españoles. Y me parece que éste era el remedio más eficaz que Ángel Rivière hallaba para superar el estado de *crisis* en que, en su opinión, se encontraba la psicología en los ochenta[23]. Esta es la razón, a mi modo de ver, por la que escribió Rivière otro Editorial, de carácter más furibundo, contra la impropiedad con que puede llegar a usarse el término 'cognitivo'. La naturaleza 'prestigiante' de dicho término, junto con las "connotaciones casi mágicas" a él asociadas, llevó a Ángel Rivière a llamar la atención sobre este particular: "Poco a poco, y con suerte, todos seremos cognitivos" (Rivière, 1981, p. 1). Pero después aclara que es conveniente también saber que "el término 'cognitivo', tal y como lo emplean Norman y los miembros del grupo LNR, Anderson, Newell y Simon, Pylyshyn, etcétera, significa algo diferente a lo que se entiende por tal en los círculos menos iniciados." (*Ob. cit.*, p. 2). ¿Qué estaba pasando con la recientemente incorporada psicología cognitiva en España?

Es fácil advertir que la mayor parte de los acontecimientos que acabamos de narrar, y también la mayoría de las publicaciones comentadas en los apartados precedentes, tuvieron lugar *antes* de 1981. Pero parece ser que,

---

[22] En el segundo número de la revista, perteneciente también a ese año de 1980, se incluye una *Memoria de investigación*, realizada por Ruiz-Vargas, sobre el procesamiento de la información en la esquizofrenia y un *dossier* que estaba dedicado a dar publicidad a los trabajos de Craik, Lockhart y Tulving, además de otro trabajo sobre *memoria y adquisición del conocimiento* escrito por Aparicio y Zaccagnini.

[23] Aunque Riviére sitúa el origen de la crisis mucho más atrás: "Desde el nacimiento de la psicología como ciencia, los psicólogos no hemos dejado de preguntarnos quiénes somos. No cabe duda de que esa pregunta se relaciona con la crisis permanente de fundamentos teóricos que ya se señalaba en el 'editorial' del primer número de Estudios de Psicología." (Rivière, 1980b, p. 1). En cualquier caso, y al margen de la duración real de la *crisis de la psicología*, creo que Rivière estaba convencido de que la única manera que teníamos los psicólogos para superarla era profundizando en el análisis conceptual, más que evitándolo.

aunque en términos de investigación y publicación de trabajos, la psicología del procesamiento de la información no hizo más que crecer y crecer desde 1980, cuando esos mismos psicólogos se ponían a reflexionar sobre los fundamentos de la orientación cognitiva que guiaba su actividad se dejaba traslucir esa especie de decepción que producen las promesas no cumplidas. Iniciada la década de los ochenta, ya lo dejamos señalado atrás, ni siquiera Julio Seoane sería el mismo *psicólogo cognitivo* al que hemos venido acompañando desde su Memoria de licenciatura. El 29 de mayo de 1981, por ejemplo, dictó Seoane una conferencia en la Universidad Autónoma de Madrid, en el marco de una sesión científica dirigida por Isidoro Delclaux sobre 'La Psicología desde el punto de vista del Procesamiento de la Información'. *Psicología cognitiva y psicología del conocimiento* fue el título que le dio a la misma y allí, entre otras cosas, dijo lo siguiente a los psicólogos cognitivos que estuvieran presentes (Seoane, 1984b, p. 34):

> *"En lugar de estímulo y respuesta tenemos 'input' y 'output' que, naturalmente, es distinto; los neoconductistas hablaban de mediaciones, nosotros hablamos de estructuras intermedias, que también es distinto; no son cadenas causales de estímulos y respuestas pequeñitas entre el estímulo externo y la respuesta externa, como por ejemplo en el modelo de Osgood, sino que para nosotros estas cadenas son estructuras complejas de procesamiento. De acuerdo con todo, pero tampoco estamos en una revolución copernicana; entre el mediacionismo de entonces y las estructuras de procesamiento actuales existe un cambio, pero sobre todo hay una nueva 'terminología', un lenguaje que recogemos de las ciencias del computador que producen un aspecto nuevo a lo que estamos haciendo, pero empiezo a pensar que no es tan distinto a lo que en cierto momento planteó el neoconductismo como etapas intermedias entre estímulos y respuestas. Lo más nuevo era la sensación que nos producía el uso de la terminología; pero ya desapareció la sensación y sólo nos quedan los términos"*

Imagino que para captar con precisión la carga de ironía contenida en el pasaje citado sería requisito *sine qua non* estar delante del orador en el momento de su pronunciación. Pero creo que su sola lectura es suficiente para advertir el peso de la desilusión en el autor que lo produce.

Qué es lo que pasó en el corto periodo que va desde la publicación de los trabajos de Seoane anteriores a 1980, hasta ésta su enérgica protesta de 1981 contra la psicología cognitiva, no puedo explicarlo *con los datos en la mano.* Tenemos constancia de su traslado desde Santiago a la Cátedra de Psicología Social de la Universidad de Valencia. Pero, al margen de las razones estrictamente biográficas que pudieran explicar su drástico cambio a

escala conceptual, considero que *es la propia historia de la psicología cognitiva española la que entró en una nueva etapa a partir de 1981*[24]. Muy posiblemente lo que estaba ocurriendo es que a los psicólogos españoles más informados empezaba a salpicarles el propio desencanto que ya había calado profundamente en algunos de los más representativos psicólogos cognitivos norteamericanos. El profesor Manuel Ato (1981, p. 13), en la introducción a su excelente traducción del libro de Neisser de 1976 lo expresa con admirable precisión:

> *Sin duda el lector que intentara comparar los estados de ánimo que se reflejan en las obras de un mismo autor tan sólo distanciadas nueve años se sorprenderá tanto como el traductor de este ensayo. Mientras la revisión de 1967 es una obra optimista, ambiciosa, apasionada (pese a lo que el mismo Neisser dice en el prólogo), que consiguió acotar un campo de investigación, conferirle un sentido, darle una orientación definida y proponer para él un futuro prometedor, el ensayo reinterpretativo de 1976 es una obra pesimista, profundamente critica, donde se pone de manifiesto repetidamente el peligro que supone continuar caminando por los mismos derroteros por donde discurre actualmente la psicología cognitiva.*

También el profesor de Vega comenzó a publicar entonces sus bien conocidos trabajos sobre los 'metapostulados' de la psicología cognitiva y sobre sus deficiencias más llamativas (de Vega, 1981, 1982, 1984a, 1985a, 1985b). Una de las cuestiones que terminaría convirtiéndose en el centro de las preocupaciones metateóricas de buena parte de los psicólogos cognitivos españoles seria, en fin, el dudoso 'sujeto de la psicología cognitiva': "La psicología clásica de corte conductista era una ciencia que había 'perdido el sujeto', según acostumbra a señalar el profesor Pinillos. La psicología actual –se lamentaba el propio de Vega- ha recuperado la mente, pero no está muy claro que haya recuperado al sujeto" (de Vega, 1982, p. 76). La opinión de

---

[24] Los psicólogos catalanes ya habían sometido con anterioridad a debate el enfrentamiento 'paradigmático' entre el conductismo y el cognitivismo (cf. Bayes, 1976, Ibáñez, 1976). Quiero aprovechar esta nota para reconocer el descuido que en el estudio presente se hace de la *psicología cognitiva* catalana, en la que tanto tendrían que decir autores como Jaume Amau. En este caso, sin embargo, creo que pudo más la vocación por la metodología que la estrictamente teórica, alejándolo así un poco de nuestro interés presente –algo parecido ocurrió en Murcia con el profesor Manuel Ato. De todos modos, Lichtenstein y Vilardaga (en prensa) acaban de abrir una línea de investigación muy interesante en este sentido, en la que se indaga el curso de las ideas 'cibernéticas' y de la 'teoría de la información' en el psiquiatra catalán Santiago Monserrat y su circulo de discípulos más proximo (ver nota al pie 4).

Juan Mayor a este respecto tampoco deja de ser alarmante: "la vuelta al sujeto de la psicología cognitiva parece más bien una invocación nostálgica o un mero deseo programático, pero no parece que sea, ni metodológica, ni teóricamente, un supuesto básico o un objeto bien delimitado y directamente explorado por ella" (Mayor, 1982, p. 41; ver también Mayor, 1985). Y aunque el profesor Yela (1982a) se mostrara más optimista con la posibilidad de recuperar por la vía de la psicologia cognitiva al sujeto consciente, con 'intenciones' y *responsable* de sus propias acciones –una vez superada la negación que de todo ello había hecho el conductismo-, también hasta él llegó el desánimo (Yela, 1993, 1996). En fin, que visto lo visto no es de extrañar que el trabajo *crítico* publicado por Neisser en 1976 sea uno de los más citados por los distintos participantes en el Congreso sobre Actividad Humana y Procesos Cognitivos celebrado en España en 1984 (Galdón, 1985).

En todo caso, estoy convencido de que este periodo de *crisis*, sobrevenido a los psicólogos cognitivos durante la primera mitad de la década de los ochenta, no era sino un momento necesario de reformulación conceptual por el que estaban obligados a transitar. Podríamos decir que se trataba literalmente de una 'crisis de crecimiento'. Recordemos que las 'reflexiones fundantes' fueron una de las prioridades de la psicología española de finales de los setenta. Según vimos más arriba, las condiciones institucionales de la psicología española, sumadas al propio estado de enfrentamiento teórico en que se encontraba la psicología internacional, fue determinante en la conformación de una conciencia de *crisis* que, de un modo u otro, afectó a la práctica totalidad de los psicólogos. En este contexto de ebullición y crítica conceptual es donde germinó la psicología cognitiva española. Así visto, es comprensible que también los psicólogos cognitivos de aquí estuvieran forzados a *superar* la crisis para poder crecer en la dirección adecuada. Pero, para ello, era imprescindible una asimilación consciente no sólo de las posibilidades, *sino también de los límites* de la teoría del procesamiento humano de la información. Creo que esta interpretación puede aportarnos luz suficiente como para hacer comprensible la red de contactos que se estableció entre los psicólogos cognitivos españoles durante este tiempo. Los psicólogos de inspiración cognitiva, creo, sintieron como imperiosa la necesidad de tomar posiciones y responder con contundencia a sus antagonistas teóricos, según trato de mostrar a continuación con unos pocos ejemplos.

Si tenemos en cuenta esta 'crisis de crecimiento' se torna históricamente inteligible, por ejemplo, el hecho de que en 1981 tuviera lugar en la Universidad Autónoma de Madrid esa reunión científica que hizo del tema "*La psicología bajo el punto de vista del procesamiento de la información*" su punto de encuentro, y en la que se presentaron los trabajos que dieron lugar al libro editado por Delclaux y Seoane en 1982 con el título *Psicología cognitiva y*

procesamiento de la información. Con la publicación de este libro, producto muy seguramente de la necesidad de *clarificación conceptual* a la que estamos haciendo alusión, se facilitaba que los psicólogos españoles pudieran conocer con la suficiente profundidad toda la temática relacionada con la psicología cognitiva: conceptos, reflexiones, críticas, peligros, ventajas, direcciones posibles, etc.; a la vez que podían contar con una muestra representativa de las investigaciones paradigmáticas de esta perspectiva psicológica y de sus potenciales aplicaciones al mundo de la clínica[25].

También desde esta óptica puede hacerse comprensible que tirando del hilo Riviére volvamos a encontrarnos con el ovillo Delclaux, quien publicó en *Estudios de Psicología*, junto con Fernández Dols y Jiménez Fernández, una Guía Documental relativa a 'Psicología y Computadores' (Delclaux, Fernández Dols y Jiménez Fernández, 1984) en la que se recogen todos aquellos trabajos de interés para los psicólogos atraídos por el uso del ordenador en sus investigaciones. Quien quisiera trabajar *desde* la psicología cognitiva debía –y ya *podía*- documentarse bien. Sólo de esta forma evitarían caer en esa psicología 'cognitiva' de 'etiqueta' que, según Rivière, identificaba a una concepción que era mantenida únicamente por los psicólogos pertenecientes a los 'circulos menos iniciados'.

Finalmente, creo que responde a idéntica lógica la participación de Delclaux, Ruiz-Vargas y Zaccagnini en el II Congreso de Teoría y Metodología de las Ciencias, realizado en Oviedo en 1983. Allí 'los psicólogos cognitivos del congreso', por utilizar la esclarecedora calificación con la que los identifica Juan Bautista Fuentes, hicieron una 'defensa cerrada' del concepto de 'paradigma', muy probablemente con la intención de fijar una imagen autorreferencial que los identificara como grupo consolidado y cumplir así con las funciones de justificación y legitimación que el dicho concepto de 'paradigma' pudiera comportar (Fuentes, 1983)[26]. ¡Qué duda cabe que mucho tuvo que haber de lo que nos cuenta J. B. Fuentes! Pero si nos fijamos

[25] Creo que el libro editado por Delclaux y Seoane reúne todas las claves para entender la introducción de la psicología cognitiva en España. Los autores que participan, las instituciones a las que representan, la temática que desarrollan, etc. Y, después de todo lo escrito, considero apropiado señalar que los propios editores del volumen bien pueden ser tomados como los epónimos que resumen la esencia de este proceso.

[26] La fructífera colaboración de los psicólogos madrileños se puso de manifiesto también un año antes, en Murcia, donde tuvo lugar otro encuentro científico en el marco de la I Reunión Nacional de Intervención Psicológica. La Reunión, que estuvo dirigida por Julio Seoane, dedicó una de sus ponencias al tema 'Sistemas de producción y consumo'. El encargado de la misma fue Isidoro Delclaux y en ella participaron todos los '*psicólogos cognitivos*' –por utilizar la expresión de Fuentes- de la Universidad Autónoma de Madrid (cf. Delclaux, 1983b).

en la proximidad temática y argumental que las dos comunicaciones presentadas por Ruiz-Vargas, Zaccagnini y Delclaux (1984a, 1984b) tienen con las nociones de 'representación social' y 'psicología del conocimiento' introducidas por Julio Seoane, podemos entender también el rumbo que muchos psicólogos cognitivos españoles –aunque no todos (cf. García-Albea, 1993)- querían imprimirle a la psicología cognitiva en el futuro: la corriente central del procesamiento 'formal' o estrictamente 'sintáctico' de la información debía ser necesariamente superada puesto que un sistema cognitivo así descrito, sólo podía conducir hacia una noción de 'sujeto' poco realista y con falta de 'validez ecológica'. En este contexto cobra sentido el trabajo de Zaccagnini (1985), demandando una revisión de los postulados de la psicología cognitiva, aunque *desde dentro de la propia psicología cognitiva*, que permitiera convertir la teoría psicológica en una descripción y explicación de la actuación humana con 'eficacia real', haciendo del sujeto (consciente), que es producto de una evolución filo y ontogenética y que se encuentra rodeado de un mundo cultural y social, el centro de sus preocupaciones[27]. En efecto, frente al *sujeto* del conductismo, los *psicólogos cognitivos del congreso* oponían el de las 'representaciones', pero haciendo notar que éstas deben estar *socialmente cargadas* para poder ofrecer explicaciones 'efectivas' del comportamiento humano, como demandaba desde hacia algún tiempo Julio Seoane. Estas preocupaciones, en definitiva, fueron también los ejes centrales de los trabajos *críticos* de Manuel de Vega que hemos citado más arriba[28]. Parece ser que la psicología cognitiva española, una vez superada su propia *crisis*, podia recuperar su andadura histórica con una identidad reafirmada.

---

[27] El trabajo de Zaccagnini es la conferencia presentada a las jornadas sobre Psicología y Procesamiento de la Información, organizadas por los estudiantes de Psicología de la Universidad de Oviedo, los días 29, 30 y 31 de mayo de 1984. Junto a de Vega, participaron, entre otros, Ruiz Vargas, el propio Zaccagnini, J. B. Fuentes, G. Bueno, Tomás Fernández y otros. De la editorial de la revista que publicó los trabajos se deduce que el 'tono crítico' fue la nota predominante de la reunión, incidiendo destacadamente en la falta de 'validez ecológica' de los modelos cognitivos. "Las aportaciones presentadas constituyen, sí, un buen *test* de la situación de 'perplejidad' de las mentes más reflexivas de la Psicología cognitiva en los años ochenta", se apuntaba en el Editorial.

[28] La relación académica entre los profesores de Vega y Seoane constituye, en efecto, otro de los nodos de la malla institucional con que se tejió la psicología cognitiva en España. Aparte de que Manuel de Vega y Julio Seoane seguramente coincidieron en la Universidad de Santiago, lo que consta de hecho es la presencia del segundo en el tribunal que juzgó la Tesis Doctoral del primero. Esta Tesis, que fue defendida en la Universidad de la Laguna en 1978 y cuya dirección estuvo a cargo de Vicente Pelechano, llevaba por titulo *Procesamiento de información y*

RECAPITULACIÓN Y CIERRE

En 1984 escribía Julio Seoane lo siguiente: "Desde [1972, año que apareció el *Human Information Processing*, de Lindsay y Norman] han aparecido pocas traducciones abarcadoras y tampoco muchas aportaciones de autores en lengua castellana, salvo algunas buenas tesis doctorales o alguna colección representativa de escritos como la de Delclaux et al., *Psicología cognitiva y procesamiento de la información*" (Seoane, 1984a, p. 17). Las palabras que acabamos de reproducir forman parte del prólogo que Seoane dedicó al autor del libro *Introducción a la Psicología Cognitiva*, Manuel de Vega, y venían a resaltar la importancia de un libro de esta naturaleza que venía a cubrir el vacío editorial existente en nuestro país. Prologuista y autor nos han permitido, en cierto modo, definir el punto inicial y final de esta historia. Por otra parte, el nombre de Delclaux quedará siempre unido al de Seoane debido sobre todo al libro *Psicología Cognitiva y Procesamiento de la Información* que ambos editaron en 1982, y que hasta que apareció la *Introducción a la Psicología Cognitiva* de Manuel de Vega fue el único referente bibliográfico escrito originalmente en castellano con el que contábamos los psicólogos que comenzamos nuestra formación en los primeros años de la década de los ochenta. Después vino el libro *Actividad Humana y Procesos Cognitivos*, editado por Juan Mayor, fruto del Symposium sobre Actividad Humana y Procesos Cognitivos, celebrado en Madrid los días 19 a 22 de diciembre de 1984. Con sólo echar un vistazo a la nómina de autores que aparecen en ambos libros es suficiente como para alcanzar una idea aproximada de quiénes son aquellos psicólogos que hicieron la historia de la psicología española hasta ese año de 1984. Los trabajos de muchos de ellos han sido utilizados para la elaboración de este texto –en mayor o menor medida y por una u otra razón- y sus nombres aparecen convenientemente recogidos en el listado de referencias bibliográficas con el que pronto lo concluiremos.

Ineludiblemente, para contar la historia de la psicología cognitiva en España, como para contar cualquier otra historia, siempre hemos de elegir una de entre las múltiples posibilidades que se nos ofrecen. En el presente caso, por ejemplo, podríamos haber evaluado cuáles y qué tipo de trabajos han impactado en los psicólogos cognitivos contemporáneos; también habría sido posible realizar una historia de conceptos (representación, computación, arquitectura funcional, etc.) o bien otra basada en el desarrollo de éste o aquel proceso psicológico particular (atención, memoria, lenguaje, pensamiento,

---

desarrollo evolutivo: estudio de las representaciones a partir de tareas pictóricas y verbales. La tesis de de Vega, que dio lugar a inmediatas publicaciones en *Análisis y Modificación de Conducta* (de Vega, 1978, 1980), transitaba por el mismo corazón de la psicología cognitiva: el formato de las representaciones.

etc.); podríamos también haber ordenado nuestro relato en función de un criterio puramente cronológico, ratificando qué cosas se escriben en cada momento y quiénes son los responsables de su autoría; también habría valido una especie de historia geográficamente orientada, analizando cuáles han sido las Universidades más señaladas por su participación en la introducción de las ideas cognitivas y cuáles los grupos de investigadores más atraídos hacia esta orientación. Podríamos, incluso, haber seguido el consejo de Tertuliano Máximo Afonso, el personaje de la última novela de Saramago, quien defiende que sólo una historia escrita desde el presente hacia atrás puede dotar de significado a los acontecimientos pretéritos. ¿Por qué no? Sería un poco trabajar con la noción de 'presentismo responsable', tal y como nos propuso alguna vez nuestro tan querido como admirado maestro Antonio Caparrós. Sin embargo no se acaban aquí las opciones, siendo una de las no menos atractivas la de promover la participación activa de los autores implicados, aprovechando la preciada posibilidad de poder apoyarnos en sus testimonios, narrar los acontecimientos desde la 'historia oral'.

Aquí sólo hemos utilizado para construir nuestro relato aquellos documentos que han visto la luz pública y que, consiguientemente, cualquiera podría consultar por sí mismo. Pero qué duda cabe que, por mucho que la evidencia documental aporte el necesario complemento de imparcialidad y garantice cierta objetividad en lo contado, sería una insensatez no aprovechar la rica y también imprescindible memoria de los responsables directos de que la psicología cognitiva en España haya alcanzado el vigor y la profesionalidad que ahora le caracteriza. Por lo que yo he podido comprobar todas esas direcciones que aquí se han apuntado, sin ánimo de ser exhaustivos, están todavía sin explorar. Y he de reconocer que tanta libertad de acción puede llevar a un improductivo estado psicológico muy próximo al éxtasis. Confieso que me ha resultado francamente difícil tener que escoger entre tantas, e igualmente atractivas trayectorias. Así es que para romper con la indecisión, ese Asno de Buridán, decidí finalmente seleccionar un criterio *personalista*, centrando la mirada en el trabajo de unos pocos pero destacados autores desde el punto de vista del empeño mostrado en practicar e impulsar la psicología marcada por la orientación cognitiva. Sin duda que en la cocina de la historia se guisarían los más sabrosos platos, pero esos sólo unos pocos comensales tuvieron el privilegio de degustar. Por mi parte, sólo espero que estos *entrantes* sirvan como mínimo para 'matar el hambre', no decepcionen y apunten a lo jugoso de lo que pueda venir después. Los directamente implicados en la historia que ahora contamos seguro que podrían aportar información relevante a nuestro relato, hasta el punto de transformarlo sustancialmente en algunos de sus episodios. Pero ahora mismo hemos de contentarnos con ofrecer ese perfil objetivo que dibuja la

documentación existente, dejando para más adelante la reinterpretación de nuestra historia a la luz de los datos y/o correcciones pertinentes que los propios autores pudieran aportar.

Por último tengo que decir que, desoyendo los siempre sabios consejos de las editoras de este número, he insistido en mantener el término 'provisional' en el título del trabajo. Y no porque esté convencido –que lo estoy– de que la historia narrada, que es la única que podemos conocer, *sea* provisional por definición ontológica. Sino porque sólo así pude conseguir la suficiente paz espiritual para superar el vértigo que me producía comenzar a narrar este fascinante (y sí, provisional) relato acerca de nuestro más reciente pasado.

Y, ahora sí, termino: el 19 de febrero de 1985, con sólo 42 años de edad, moría en accidente de avión el profesor Isidoro Delclaux Oraá, frustrándose así una de las más claras vocaciones hacia la psicología cognitiva nacida en nuestro país. Según nos informa J. L. Zaccagnini (1985a), no es de extrañar que Delclaux orientara su vocación hacia la Psicología del Procesamiento de la Información si tenemos presente su procedencia académica y que su Tesis doctoral, realizada en Inglaterra, versó sobre la 'fatiga laboral' y sobre problemas de ergonomía. No hace mucho tiempo también un desgraciado accidente, aunque esta vez de naturaleza vascular, segó la vida de Ángel Riviére, tal vez el más comprometido de nuestros psicólogos con la orientación cognitiva. Permítanme que dedique a la memoria de ambos esta primera aproximación histórica a la psicología del Procesamiento de la Información en España.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Antón, A. (1978). ¿Qué es la Ciencia Cognitiva? *Teorema, VIII*, 81-88.

Aparicio, J. J. (1980). Entrevista a D. A. Norman. *Estudios de Psicología, 1*, 6-29.

Arnau, J. (1982). La explicación en psicología experimental: del conductismo al cognitivismo (una alternativa paradigmática). En I. Delclaux y J. Seoane, *Psicología cognitiva y procesamiento de la información* (pp. 93-106). Madrid: Pirámide.

Ato, M. (1981). Prólogo a la edición española de U. Neisser, *Procesos cognitivos y realidad* (pp. 7-15). Madrid: Marova.

Bayés, R. (1976). Presupuestos epistemológicos del conductismo. *Cuadernos de Psicología*, 5, 25-29.

Carpintero, H. y Tortosa, F. (1996). La Psicología Española a través de la Revista de Psicología General y Aplicada. *Revista de Psicología General y Aplicada, 49* (3-4), 373-410.

Carretero, M. (1990). Prólogo. En P. Fernández y M. Ruiz (Eds.), *Cognición y modularidad* (pp. I-V). Barcelona: PPU

Costa, J. M. y Corominas, J. (1970). Teoría de la información y percepción taquistoscópica. *Anuario de Psicología*, 1, 137-144.

de Torres, A. M. (1974). Los primeros intentos de prueba automática de teoremas en el cálculo de enunciados. *Teorema, IV*, 489-512.

de Vega, M. (1978). La representación de la información en la memoria a largo plazo: una evaluación experimental de las teorías duales y proposicionales. *Análisis y Modificación de conducta, 4* (7), 301-309.

de Vega, M. (1980). La representación por imágenes en los procesos cognitivos. *Análisis y Modificación de conducta, 6* (11-12), 103-128.

de Vega, M. (1981). Una exploración de los metapostulados de la psicología contemporánea: el logicismo. *Análisis y Modificación de conducta, 7* (16), 103-128.

de Vega, M. (1982). La metáfora del ordenador: implicaciones y límites. En I. Delclaux y J. Seoane, *Psicologia cognitiva y procesamiento de la información* (pp. 63-84). Madrid: Pirámide.

de Vega, M. (1984a). Filogénesis, adaptación y sesgos biológicos del conocimiento: una alternativa a las analogías formales. *Boletín de Psicología, 1-2* (diciembre), 111-148.

de Vega, M. (1984b). *Introducción a la Psicología Cognitiva*. Madrid: Alianza.

de Vega, M. (1985a). Nuevas perspectivas del procesamiento de información. *Estudios de Psicología,* 22, 3-17.

de Vega, M. (1985b). Procesamiento de información y cultura: hacia una integración teórica. En J. Mayor (Ed.), *Actividad Humana y Procesos Cognitivos. (Homenaje a J. L. Pinillos)*, (pp. 399-416). Madrid: Alhambra.

de Vega, M. (1988). Editorial. *Cognitiva,* 1, 3-4.

Delclaux, I. (1976). Medidas psicofísicas de la carga mental. *Revista de Psicología General y Aplicada, 31*(141-142), 733-742.

Delclaux, I. (1977a). Atención selectiva e inhibición selectiva. *Revista de Psicología General y Aplicada, 31*(141-142), 733-742.

Delclaux, I. (1977b). Probabilidad y rapidez de decisión. *Revista de Psicología General y Aplicada, 31*(141-142), 733-742.

Delclaux, I. (1978). Aspectos de procesamiento informativo del lenguaje escrito. *Revista de Psicología General y Aplicada, 33* (151), 229-237.

Delclaux, I. (1978). Herbert A. Simon: El Nóbel de economía para un psicólogo. *Revista de Psicología General y Aplicada, 33* (154), 879-882.

Delclaux, I. (1979). La psicología artificial de Simon: un intento de simulación de la complejidad de la conducta. *Revista de Psicología General y Aplicada, 34* (156), 59-75.

Delclaux, I. (1983a). Prólogo. En L. Ruiz de Gopegui, *Cibernética de lo humano* (pp. 17-22). Madrid: Técnos.

Delclaux, I. (1983b) (Comp.). *Sistemas de producción y consumo.* Murcia:

Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Murcia.
Delclaux, I., Fernández Dols, J. M. y Jiménez Femández, A. (1984). Guía documental sobre psicología y computadores. *Estudios de Psicología*, 18, 114-124.
Delclaux, I. y Seoane, J. (1982). *Psicología cognitiva y procesamiento de la información*. Madrid: Pirámide.
Delval, J. A. (1977a) (Comp.). Prefacio. En J. A. Delval, *Investigaciones sobre lógica y psicología* (pp. 7-15). Madrid: Alianza.
Delval, J. A. (1977b) (Comp.). Lógica y psicologla del razonamiento. En J. A. Delval, *Investigaciones sobre lógica y psicología* (pp. 17-40). Madrid: Alianza.
Delval, J. A. (1978). Piaget y la psicología cognitiva. *Boletín de la Fundación Juan March, 72* (junio), 3-16.
Delval, J. A. (1980). Observaciones sobre la Teoría Psicológica y su enseñanza. *Estudios de Psicología, 1*, 124-137.
Delval, J. A. y Rivière, A. (1975). Si llueve, Elisa lleva sombrero. Una investigación psicológica sobre la tabla de verdad del condicional. 30 (136), 825-850.
Dennett, D. (1991). Consciousness explained. Boston: Little, Brown and Company. (Trad. cast., *La conciencia explicada*. Barcelona: Paidós).
Diges, M. y Seoane, J. (1982). Análisis experimental de la memoria: estudios episódicos y semánticos. En *Teoría y métodos en psicología experimental*, (pp. 9-21). Valencia: Alfaplús.
Dou, A. (1972). Implicaciones de la inteligencia artificial para el conocimiento humano. *Teorema*, 7, 45-58.
Fodor, J. A. (1966). Could there be a theory of perception? *The Journal of Philosophy, 63* (13), 369-380.
Fodor, J. A. (1968). *Psychological Explanation*. Nueva Cork: Ramdom House. (Trad. cast., *La explicación psicológica*. Madrid: Cátedra).
Fuentes, J. B. (1983). Las aportaciones de la Psicologla al II Congreso de Teoría y Metodologia de las Ciencias. *Estudios de Psicología, 14-15*, 195-215.
Galdón, M. J. (1985). Una visión general del congreso sobre "Actividad humana y procesos cognitivos". *Boletín de Psicología, 9* (diciembre), 79-97.
García-Albea, J. E. (1983). La distinción competencia-actuación en la base de la psicología cognitiva. *Teorema, XIII* (1-2), 141-160.
García-Albea, J. E. (1991). La mente como máquina simbólica. *Revista de Occidente*, 119, 47-60.
García-Albea, J. E. (1993). Mente y conducta. Madrid: Trotta.
Gardner, H. (1985). *The mind's new science. A history of the cognitive reconstruction*. New York: Basic Books. (Trad. cast., La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva. Barcelona: Paidós, 1987).

Genovard, C. (1980). Resumen de los coloquios correspondientes al seminario 'Problemas actuales de la psicología científica'. *Análisis y Modificación de Conducta, 6* (11-12), 393-404.
Garzón, A. y Seoane, J. (1982a). La memoria desde el procesamiento de información. En I. Delclaux y J. Seoane, *Psicología cognitiva y procesamiento de la información* (pp. 117-139). Madrid: Pirámide.
Garzón, A. y Seoane, J. (1982b). Nueva lectura de los datos empíricos en el aprendizaje verbal. En *Teoría y métodos en psicología experimental*, (pp. 23-35). Valencia: Alfaplús.
Garzón, A., Diges, M. y Seoane, J. (1982). El estudio de la memoria en la última década. En I. Delclaux y J. Seoane, *Psicología cognitiva y procesamiento de la información* (pp. 141-159). Madrid: Pirámide.
Graham, L., Lepenies, W. y Weingart, P. (1983) (Eds.). *Funtions and uses of disciplinary histories*. Dordrecht: Reidel.
Guimon, J., Laforgue, J. y Delclaux, I. (1973). Alteraciones del esquema corporal manifestadas en la representación gráfica del cuerpo en el alcohólico crónico. *Revista de Psicología General y Aplicada, 28* (123-124-125), 861-874.
Ibáñez, T. (1976). Presupuestos epistemológicos del cognitivismo en psicología. *Cuadernos de Psicología*, 5, 30-34.
Lichtenstein, F. y Vilardaga, R. (En prensa). Pasos hacia la aproximación entre psicología y cibernética: La obra de Santiago Moserrat (1910-1994). *Revista de Historia de la Psicología.*
Mayor, J. (1980). Orientaciones y problemas de la psicología cognitiva. *Análisis y Modificación de conducta, 6* (11-12), 213-277.
Mayor, J. (1982). La vuelta al sujeto en la psicología cognitiva. En 7º Congreso Nacional de Psicología, *El sujeto de la psicología científica actual* (pp. 38-42). Santiago: Secretariado de publicaciones de la Univ. de Santiago de Compostela.
Mayor, J. (1985). Actividad humana y procesos cognitivos. En J. Mayor (Ed.), *Actividad humana y procesos cognitivos. (Homenaje a J. L. Pinillos)*, (pp. 3-36). Madrid: Alhambra.
Monserrat-Esteve, S. (1970). Egostasis. *Anuario de Psicología*, 1, 45-55.
Pinillos, J. L. (1978). Lo físico y lo mental. *Boletín de la Fundación Juan March, 71* (Mayo), 3-31.
Pinillos, J. L. (1980a). Conductismo y psicología cognitiva. *Revista de Historia de la Psicología, 1* (3-4), 267-282.
Pinillos, J. L. (1980b). Observaciones sobre la psicología científica. *Análisis y Modificación de Conducta, 6* (13), 537-590.
Pinillos, J. L. (1980c). Presentación. *Análisis y Modificación de Conducta, 6* (11-12), 5-8.
Putnam, H. (1960). Minds and machines. En S. Hook (Ed.), *Dimensions of*

Mind. A Symposium. New York: University Press. Trad. cast., *Mentes y Máquinas*. Madrid: Tecnos, 1985).

Quesada, J. D. (1973). Las implicaciones epistemológicas de la hipótesis chomskyana de las ideas innatas. *Teorema, III,* (2-3), 265-287.

Rivière, A. (1980a). Editorial. *Estudios de Psicología, 1*, 1-5.

Rivière, A. (1980b). Editorial. *Estudios de Psicología, 2*, 1-6.

Rivière, A. (1980c). Psicologia cognitiva y educación. *Infancia y Aprendizaje, 12*, 5-24.

Rivière, A. (1981). Editorial. *Estudios de Psicología, 8*, 1-2.

Robinet, A. (1975). Breve introducción a las relaciones de la filosofía con la informática. *Teorema, V* (3-4), 427-440.

Ruiz de Gopegui, L. (1979). ¿Es mecanizable la conciencia? *Revista de Psicología General y Aplicada, 34* (159), 673-691.

Ruiz de Gopegui, L. (1983). *Cibernética de lo humano*. Madrid: Técnos.

Ruiz-Vargas, J. M. (1979). Paradigmas experimentales, parámetros de estudio y tipos de tarea en las investigaciones sobre el almacén icónico. (Una revisión). *Revista de Psicología General y Aplicada, 34* (158), 485-495.

Ruiz-Vargas, J. M. (1980). La memoria icónica: una revisión. *Revista de Psicologia General y Aplicada, 35* (2), 201-233.

Ruiz-Vargas, J. M., Zaccagnini, J. L. y Delclaux, I. (1982a). El procesamiento humano de información como modelo de conducta. En A. Hidalgo y J. Velarde (Eds.), *Actas II Congreso de Teoria y Metodologia de las Ciencias*, (pp. 429-436). Oviedo: Pentalfa Ediciones.

Ruiz-Vargas, J. M., Zaccagnini, J. L. y Delclaux, I. (1982b). Hacia una psicologia empírica del conocimiento. En A. Hidalgo y J. Velarde (Eds.), *Actas II Congreso de Teoria y Metodologia de las Ciencias*, (pp. 437-442). Oviedo: Pentalfa Ediciones.

Sánchez de Zavala, V. (1978). Tareas actuales de la psicolingüística. *Boletín de la fundación Juan March, 74* (septiembre), 3-22.

Seoane, J. (1971). El conocimiento cibernético en las ciencias del comportamiento. *Teorema, I* (2), 127-137.g

Seoane, J. (1973). Sobre un modelo de aprendizaje lingüístico. *Teorema, III* (1), 79-88.

Seoane, J. (1979). Inteligencia artificial y procesamiento de la información. *Boletín de la fundación Juan March, 85* (septiembre), 3-21.

Seoane, J. (1980a). Introducción. En A. Newell, *Inteligencia Artificial y el concepto de mente* (pp. V-IX) (Ed. orig., 1973). Valencia: Cuadernos Teorema.

Seoane, J. (1980b). Problemas epistemológicos de la psicologia actual. *Análisis y Modificación de Conducta, 6* (11-12), 91-107.

Seoane, J. (1982a). Del procesamiento de información al conocimiento social. En I. Delclaux y J. Seoane, *Psicologia cognitiva y procesamiento de la*

información (pp. 85-91). Madrid: Pirámide.

Seoane, J. (1982b). Panorama actual de la psicología científica. En A. Hidalgo y G. Bueno (Eds.), *Actas I Congreso de Teoría y Metodología de las Ciencias*, (pp. 413-425). Oviedo: Pentalfa Ediciones.

Seoane, J. (1984a). Prólogo. En M. de Vega, *Introducción a la psicología cognitiva* (pp. 17-19). Madrid: Alianza.

Seoane, J. (1984b). Psicología cognitiva y psicología del conocimiento. *Boletín de Psicología, 1-2* (diciembre), 27-41.

Seoane, J. (1985). Conocimiento y representación social. En J. Mayor (Ed.), *Actividad Humana y Procesos Cognitivos. (Homenaje a J. L. Pinillos)*, (pp. 383-397). Madrid: Alhambra.

Siguan, M. (1978). La enseñanza universitaria de la psicología en España. Notas para su historia. *Anuario de Psicología, 19* (2), 125-137.

Siguan, M. (1994). Los primeros veinticinco años. *Anuario de Psicología, 63* (4), 7-23.

Tizón, J. L. (1973). Modelos cibernéticos de la personalidad. *Teorema, III* (4), 543-563.

Tudela, P. (1981/88). *Psicología experimental*. Madrid: UNED.

Tudela, P. (1991). Prólogo. En M. J. Bajo y J. J. Cañas, *Ciencia cognitiva*, (pp. V-VIII). Madrid: Debate.

Yela, M. (1980). La evolución del conductismo. *Análisis y Modificación de Conducta, 6* (11-12), 147-179.

Yela, M. (1982a). El sujeto y la conducta: Introducción general. En 7º Congreso Nacional de Psicología, *El sujeto de la psicología científica actual* (pp. 7-12). Santiago: Secretariado de publicaciones de la Univ. de S. de Compostela.

Yela, M. (1982b). Mariano Yela: esbozo de autobiografía. *Revista de Historia de la Psicología, 3* (4), 281-332.

Yela, M. (1993). ¿Objetos con mente? *Anuario de Psicología, 56* (1), 85-89.

Yela, M. (1996). Ordenadores, robots y personas: hacia una teoría general de los sistemas inteligentes. *Anuario de Psicología, 68* (1), 7-22.

Zaccagnini, J. L. (1985a). In memoriam. Dr. Delclaux. *Revista de Psicología General y Aplicada, 40* (1), 155-157.

Zaccagnini, J. L. (1985b). 'Modelos de Mundo' como marco de referencia de una psicología del conocimiento. *Estudios de Psicología*, 22, 19-32.

Zaccagnini, J. L. y Aparicio, J. J. (1980). Niveles de procesamiento: ¿qué se recuerda cuando no se recuerda? *Revista de Psicología General y Aplicada, 35* (5), 901-912.

Zaccagnini, J. L. y Delclaux, I. (1982). Psicología cognitiva y procesamiento de la información. En I. Delclaux y J. Seoane, *Psicología cognitiva y procesamiento de la información* (pp. 39-62). Madrid: Pirámide.